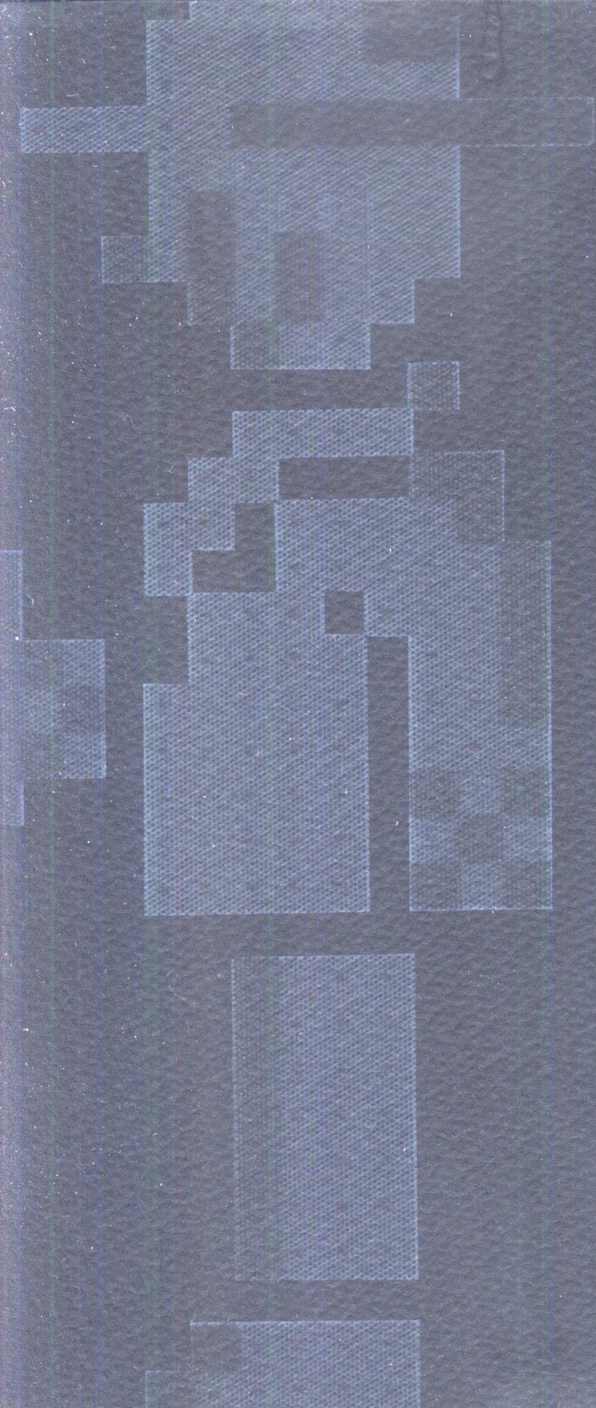
自分で作れる パソコンゲーム

ゲーム作家があかすスーパー・テクの秘密

大浦由貴



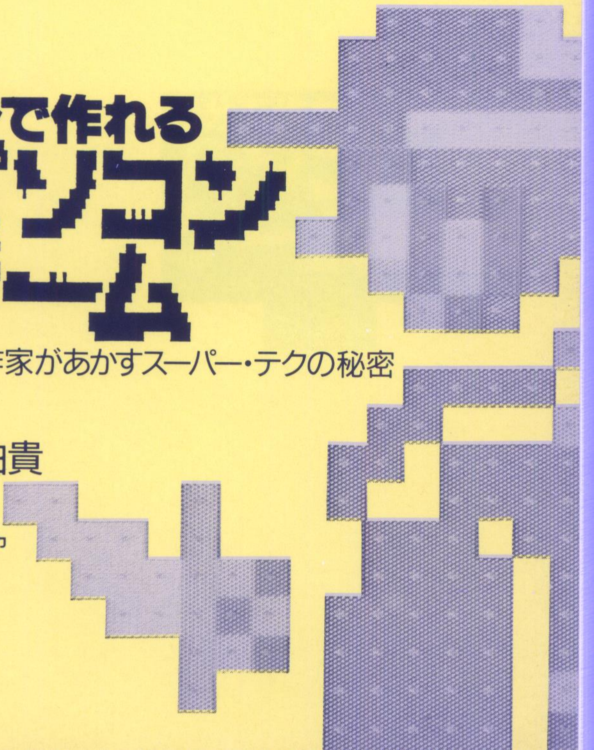
TBSブリタニカ



自分で作れる

パソコンゲーム

ゲーム作家があかすスーパー・テクの秘密



大浦由貴

TBSブリタニカ

自分で作れる
パソコンゲーム

ゲーム作家があかすスーパー・テクの秘密

大浦由貴

はじめに

とにかくプログラムを打ち込んでみよう!

「2001年　宇宙の旅」のハル9000，そして「スターウォーズ」のR2－D2やC3－PO。映画の中には，さまざまなコンピュータや，コンピュータ制御で動くロボットが出てくる。映画のコンピュータのイメージは，とても頭が良く，少し冷たい印象を持つ。しかしコンピュータそのものは，簡単にいってしまえば“様々な機械の一部”でしかないのである。

現実として一般家庭にも普及しつつある，車や洗濯機などの一部分，それらを統合したホームオートメーションと呼ばれるものなどに，コンピュータが使われている。

「2001年 宇宙の旅」や「スターウォーズ」と洗濯機，このイメージのギャップは大きい。しかしその中でも“パソコン”と呼ばれるものは，車の部品や洗濯機の部品などのように，決められたことを単純に繰り返すだけの部品ではなく，プログラムを自分で作り何かに役立たせる，あるいはそのプログラムを使って別の仕事をする“応用的な道具”である。



そういった意味では映画にでてくる姿に近いのではないだろうか。

そんな何かすごいことができそうな，パソコンを使って何かしたい。そんな思いで，買ってはみたけれど，扱いのめんどうさと，プログラミングのとっつきにくさで，何かしたいという気持ちは薄れていき，結局こ

んなめんどくさいなら，自分で何かした方が早いということになり，やがてパソコンはホコリをかぶり，インテリアの一部と化していくのである。

しかし，パソコンとはそんなに扱いにくく，めんどうなものなのか，何かうまくパソコンを使いこなす方法はないだろうか，そう思っている人は多い。

そんなパソコンとのつき合い方を，この本ではゲーム作りを参考に，プログラムの作り方やゲームキャラクターの描き方など，実際にゲームを制作しながら考えていくことにしよう。

とくに，パソコンでゲームを作ってみたいと思っている人のために，ここで紹介するサンプルプログラムは，全てゲームに関連したものを載せている。企画からはじまり，ソフトができ上がるまでの過程を追いながら，パソコンを理解するのだ。

またプロのテクニックや，ソフトハウスの話なども紹介し，ゲームの作られる過程そのものも見ることができるので，プログラム作り以外にも，あまり知られていない作り手のうら話も聞くことができる。

とにかくプログラムを打ち込んでみよう。そうすればプログラムは徐々に分かってくる。プログラム命令を言葉で説明するよりも，実際にキャラクターを動かして覚えていく。意味よりも事実を重視し体験で覚えていくことが，最もプログラムを理解する近道ではないだろうか。

なお，今回ここで扱うプログラムは，NEC　PC－9801をターゲットに考えている。他の機種でこれらのプログラムを実行させる場合には，若干の手直しが必要になるので，自分の機種のマニュアルを参考にプログラムを改良してほしい。

また，この本で載せたプログラムは，個人として利用する以外は，無断で使用することは法律で禁じられているので，あくまでも自分でプログラムする参考として使用しよう。

目次

LESSON-1
パソコンとのつき合い方

LESSON-2
ゲームの作り方

LESSON-3
プログラム入門

LESSON-4
ゲームのプログラム[パート1]

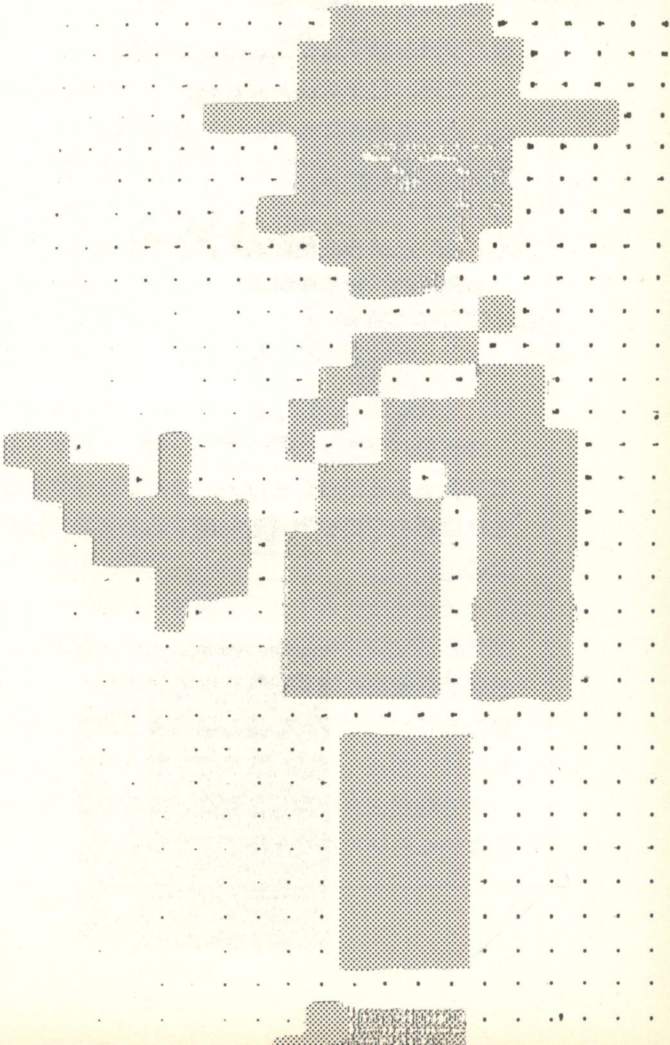
この本の使い方・学び方

- 初心者：最初から最後までよく読んでみよう。
- ゲームを作りたいがプログラムのわからない人：レッスン2からレッスン6そして付録までよく読もう。
- ゲームを作りたい人：レッスン2とレッスン5からレッスン6までを重点的に読み，付録でゲームを完成させよう。

LESSON-1
パソコンとのつき合い方

パソコンって何?!

ゲームを作る前に
知っておきたいパソコンの性格



ゲームを作る前に

パーソナルコンピュータは，テレビのように決まったものだけを与えてくれるのではなく，ユーザーが自分で何かを作る機械だ。

●パソコンはプログラムのための道具

ここ5，6年でコンピュータは“未来のもの”ではなく，とても身近なものとして普及し始めた。家庭用電気器具の一部をはじめ，さまざまな分野で利用されているコンピュータは，主に“～を人間の代わりにコントロールする”といった使われ方をしている。

それらの，車や家電の一部に組み込まれているコンピュータは，すでにプログラムされていて，ある命令に従って決められた作業を実行する。それと違ってパソコンは，それ以前のプログラムを作るための機械なのである。

つまりパソコンは，“～をコントロールするための部品”ではなく，そのコントロールするプログラムを作る，あるいはそのプログラムを利用するための，独立した機械なのだ。

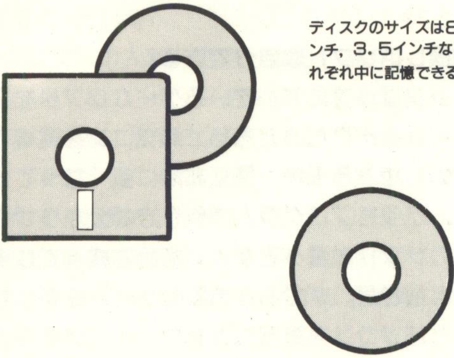
そのパソコンを持っているユーザーの数は，ここ2，3年で何倍にも増えてきている。また，ショップなどに置かれているソフトの量も以前より非常に多くなってきた。

中でもゲームソフトの数は，他のものと比べものにならないくらいたくさん出てきている。

ゲームソフトの中味はプログラム

ソフトは，カセットテープやビデオテープなどと同じように，それ自体ではなにもできないが，加工することができるもの。ハードはそれに対し，ある機能が固定されていて，ソフトを使用することで，作動するものだ。

コンピュータの場合のソフトは“ディスケット”というプログラムを記憶させたものである。



ディスクのサイズは8インチ，5インチ，3．5インチなどがあり，それぞれ中に記憶できる情報量が違う。

そのディスケットをコンピュータにセットする。するとコンピュータはそのディスケットからプログラムを呼び出して作業を始める。

ディスケットの中は，音楽を録音するカセットテープの黒いテープと同じものでできている。プログラムを記憶させる方法も，カセットテープとおなじ磁気で記憶させるのだ。

パソコンショップの棚に並んでいるゲームのプログラムはこのように磁気によってディスケットに記録されている。

まずはコンピュータとの会話

プログラムは，パソコンの言葉だ。パソコンを生かすも殺すも，プログラム次第。

●自分の欲しいソフトは自分で作る

パソコンショップに並んでいるゲームソフトを見て，自分もゲームを作りたいと思い，パソコンを買ってプログラムを組んでみる人が，最近非常に多くなってきた。

しかし，どうもプログラムの作り方が分かりづらい。結局市販のソフトを買って楽しむだけで終ってしまうケースがほとんどだ。もちろん市販のゲームを楽しむことが目的で，パソコンを買った人もたくさんいるだろう。

しかしパソコンは，テレビやラジオと違って，話しかければ答えてくれる。プログラム，つまりコンピュータと会話する言葉や手段を理解すれば，オリジナルのゲームを作ることはそれほど難しくはないのだ。

プログラミングという手続きが，面倒で分かりづらいと思ってなかなか手をつけないでいたり，せっかくパソコンを買って面白いゲームを考えても，プログラムが分からなければどうしようもない。

その面倒で分かりづらいプログラムを，無理なく理解する方法はないのだろうか？

パソコンの性格を知る

プログラムの話に入る前に，簡単にパソコンの性格とゲームの種類について話をしよう。

まずパソコンは“0”と“1”でしか，ものを判断する事ができない。“デジタル”で，ものを考えるのである。つまりスイッチの“ON，OFF”のような，はっきりと決った判断をする。それに対し人間は“アナログ”にものを考えていく。

“アナログ”の人間の得意とする，応用，推論などは“デジタル”のコンピュータにはとても難しく，また逆に，計算，判別，検索など“アナログ”の人間の苦手な分野は“デジタル”のコンピュータが得意なのである。

人間のする仕事の助けを，コンピュータにさせることで，その仕事の処理速度は何倍にもなるのだ。と，ここまで考えると人間とコンピュータは，理想的なカップルに思えるのだが，いざ面と向かうとどうもとっつきにくい。

それはつまり，先ほどから出ているようにプログラムが面倒で分かりづらいからなのだ。

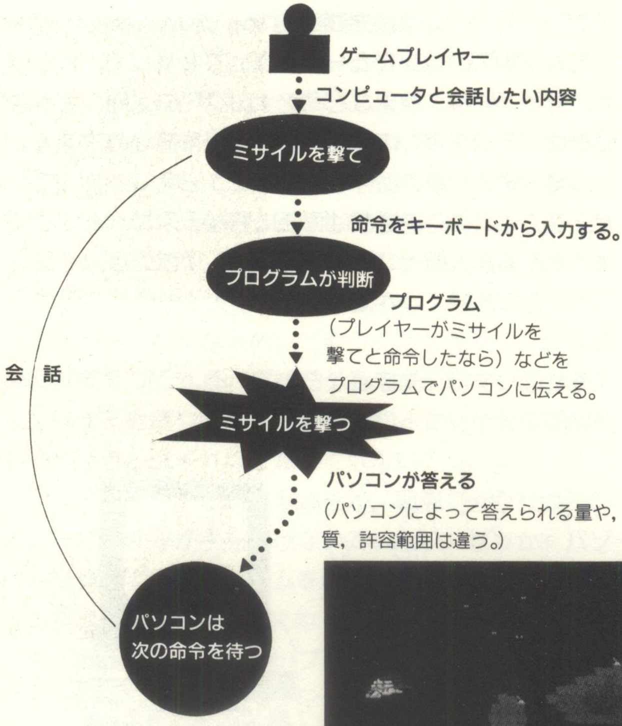


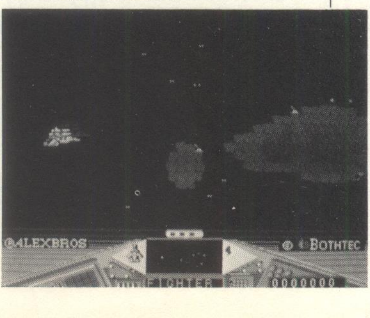
オリジナルのゲームソフトを作るための予備知識

ゲーム作りの前のウォーミングアップ

●プログラムというコンピュータ語

デジタルの考え方をするパソコンに，どのように命令を伝えるのか。パソコンに命令が伝わって行く過程を，アクションゲームを例にあげて説明することにしよう。





サンプルゲーム「超時空要塞
マクロス・カウントダウン」

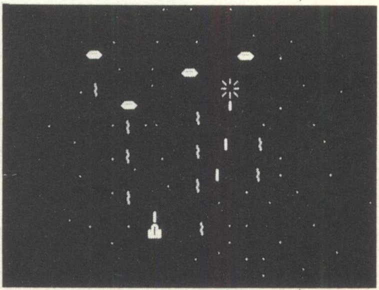
ゲームソフトを考える前に考えること

コンピュータとはどんなものなのかが，なんとなく分かりはじめてきたら，いよいよオリジナルのゲーム作りに入るのだが，まずゲームはどのように成長してきて，これからどのようになっていくのかを理解し，それをベースにしてオリジナルのゲームを制作することにしよう。

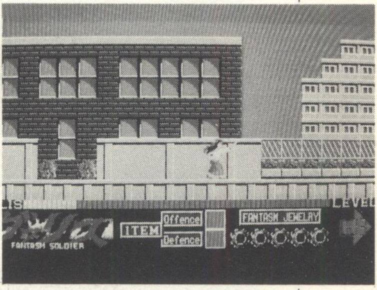
ゲームが最初出てきた頃は，今のような高度な性能のパソコンはなかった。もちろんゲームも今のようなきれいなグラフィックもなく，ただ○と×が動きまわるだけの単純なものがほとんどだった。

それが，パソコンの機能が上がるとともに，今のような複雑なゲームが出てくるようになった。

しかし，ゲームで表現したい“面白さ”はどんな形であれ表現できるのだ。逆にいえば，○と×だけでも十分面白いゲームはできるのだ。



昔のゲーム：グラフィックは単調で，内容もシンプルなものが多かった。



現在のゲーム：グラフィックや内容は，昔に比べて複雑化され，データの量もそうとう入っている。それが可能になった理由に，ハードの性能がグーンとアップしたことがあげられる。

ゲームソフトのあれこれ

現在のゲームのジャンル

大きく分けてソフトには，ゲームソフト，ビジネスソフト，システムソフトなどがあり，その中のゲームをもう少し細かく分類すると，次のようになる。

リアルタイムゲーム	**シューティングゲーム** **アクションゲーム** （ミサイルなどで相手をやっつけるゲーム）
アドベンチャーゲーム	（ストーリー重視の紙芝居的ゲーム）
ロールプレイングゲーム	（キャラクターが成長していくゲーム）
シミュレーションゲーム	**ウォーゲーム** （疑似的ゲーム）
思考型ゲーム	（パズル的ゲーム）

次に出てくるゲーム

これからのゲームはどんなものが出てくるか，そしてどのようなものを作っていけばいいのだろうか？

●ゲームのジャンルはひとつになる!?

前述したように，ゲームをタイプ別に分けてみたが，最近ではジャンルにとらわれず，それらの面白いところを取り入れてゲームを作る“統合型ゲーム”が多く見られるようになった。

たとえば，ミサイルを撃つシューティングゲームをベースにしたＳＦゲームに，謎解きの要素を加え，主人公が戦いを重ねるにつれ強くなっていく，ロールプレイングゲームなどがその例だ。

アクションゲームを数多く出している，(株)日本テレネットの「デジタルデビル物語　女神転生」なども，リアルタイムゲームにロールプレイングゲームの要素を取り入れた“統合型ゲーム”といえる。現在ますますこの種のゲームが増えつつある。

また，変わっていくのはゲーム内容だけではなく，ゲームそのものも，変わっていくのだろう。

新しいパソコンゲーム

次に出てくるゲームとは

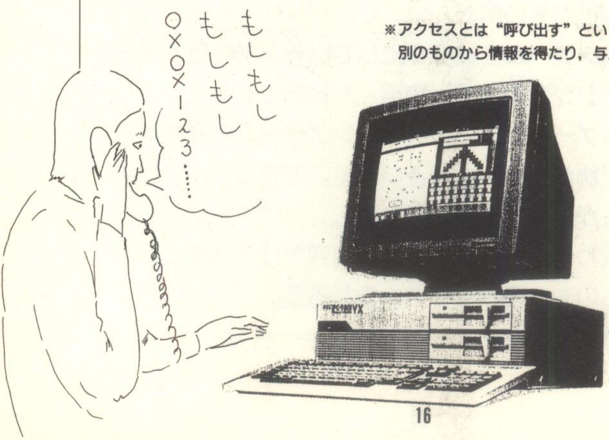
これからはひとつのゲームを一台のパソコンだけで遊ぶのではなく，何台ものパソコンにアクセスして遊ぶ，マルチプレイヤータイプのゲームや，電波，電話回線など，他のメディアとパソコンをつないで，楽しむようなゲームが出てくるだろう。

現在でも，電話回線を使った“BBS”と呼ばれる通信システムで，離れた所にあるパソコンどうしをつないでデータを受渡しすることが徐々に盛んになりつつある。

パソコンもこれからは，専門的な機械ではなく，テレビや電話と同じ一般的な機械になっていくだろう。ゲームもそれに合わせて多様化していく。そうなれば，ゲームの内容そのものより，ゲームの本質そのものが変っていくのだ。

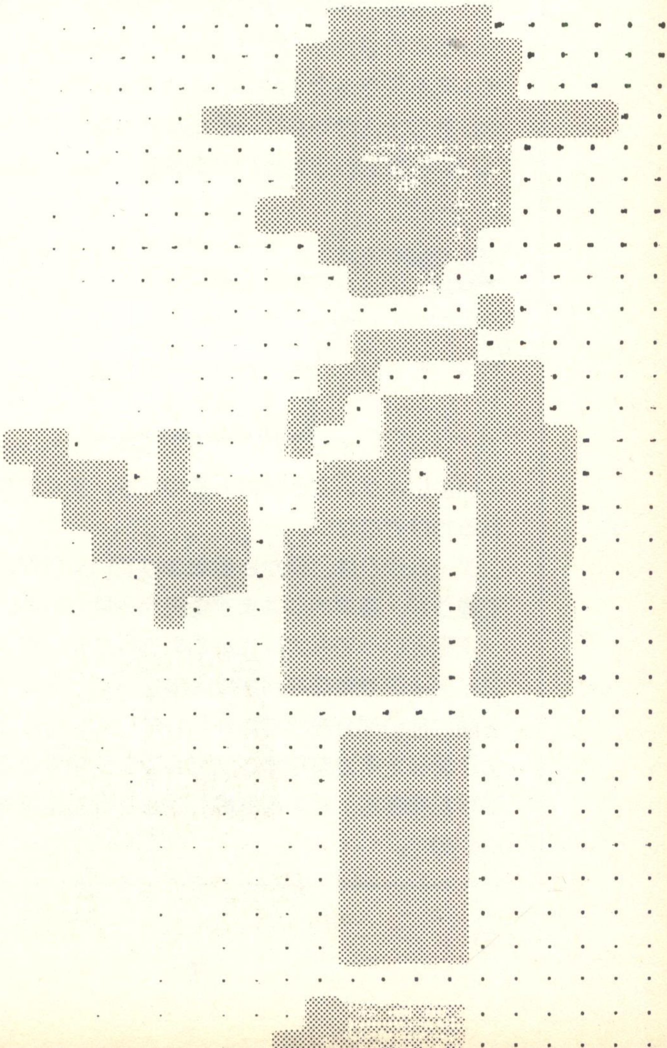
それでは，どのようなオリジナルゲームを作っていけば良いのか，オリジナルゲームの作り方を，レッスン2で説明する。

※アクセスとは“呼び出す”という意味。
別のものから情報を得たり，与えたりすること。



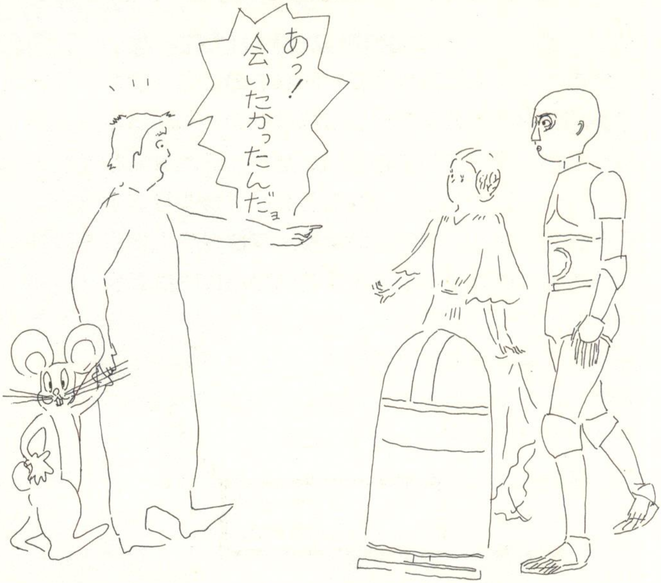
LESSON-2
ゲームの作り方

プログラムの前に,
必ずしなければならない,企画の立て方



手始めにまず何をするか

企画の考え方



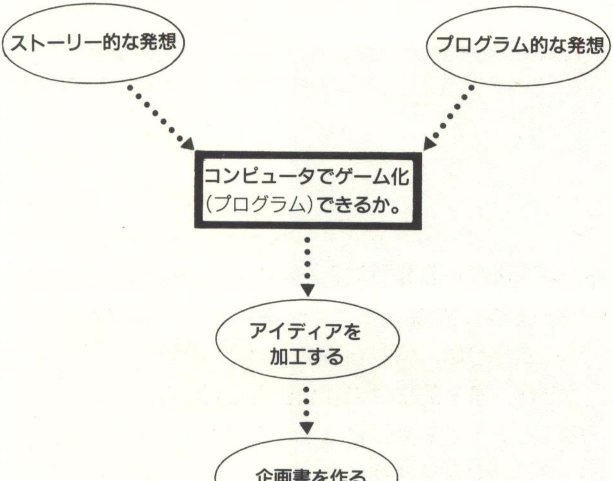
いよいよゲーム作りに入るのだが，すぐにゲームが作れるわけではない。

ゲーム作りは，何から手をつけていくのか，人によって違うが，基本的にはまず企画からはじめる。

企画といっても大げさなものではなく，ちょっとしたアイディアや発想を何かにメモをして，そのアイディアを軸に他の部分を徐々に加工していく。そしてある程度まとまった所で整理する。アレンジや余計な所の削除といった作業を，なんども繰り返しながら企画を煮つめていくのだ。

ストーリーのアイディアとプログラムのアイディア

アイディアは，ストーリー的なものに限らずキャラクターの動きなどのプログラム的なものでも，面白いと思うものなら何でもかまわない。ただ，それはコンピュータにできることでなければならない。つまりアイディアが，先き走ってしまわないよう，プログラム化できるかどうかを，常に並行して考えていかなければならない。



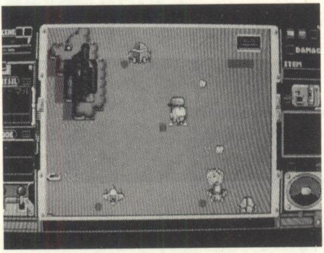
ゲームとしてプログラム化ができるかどうかの話は，後で細かく説明するとして，まずアイディアの見つけ方，煮つめ方から説明しよう。

ゲームはアイディアから

たとえば，ストーリー的な発想から考えていく場合。

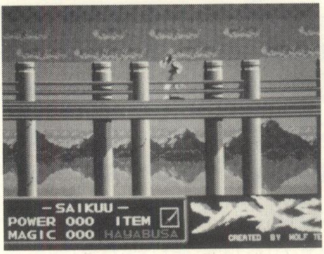
ゲームはどんなものでも，そのバックグラウンドになるストーリーがある。それは面白いゲームを作る上で最も大切な要素の一つである。そのストーリーの素になるのが“アイディア”だ。またプログラムを作る上でもこの“アイディア”は，大切な要素になってくる。

ゲームを作るほとんどの場合，“ストーリー的な発想”または，“プログラム的な発想”のどちらかを軸にしてゲームを作っていく。



●ストーリー的な発想
（例） ヒコーキがレースすると面白いのでは？など

ゲーム「トップルジップ」



●プログラム的な発想
（例） 状況に合わせて，キャラクターが変われば面白いのでは？など

ゲーム「ヤシャ」

今回，制作するゲームはこのうちの“ストーリー的な発想”で考えてみよう。

アイディアを
どうやって見つけるか

アイディア探しの必要事項を次のようにまとめてみた。

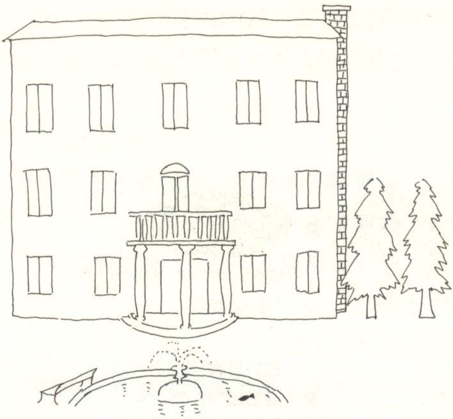
1. **物事を注意深く観察する**
2. **一つの事から，色々な発想をする**（発想の関連探し）
3. **興味を持ったものを，深く考える**
4. **思いつきを何かにメモする**
5. **ゲーム以外のものを見て，ネタを探す**（本，映画など）

おもに，以上の5つの項目をもとにして，ゲームの“種”を探すのだが，ここで注意しなければならないのは，他人のゲームを見ないということだ。アイディアを考える段階で，あまりゲームを見ると，自分の作りたいものの焦点がぼけてしまったり，それらのゲームに感化されてしまったりする。

まず，自分なりのゲームの“種”の見つけ方を考えよう。

アクションゲーム「yasha（ヤシャ）」を出した，ゲームソフトハウス，(株)ウルフチームなどは，お互いに話す冗談や，何か別の議論の中からゲームのヒントを見つけるという。

アイディアを加工する



たとえば，夜一人で帰る道で，不気味な屋敷を見つけたとする。「ここには人は，住んでいるのだろうか？」そう思って屋敷を見ていると，窓に明りがつく。「一体誰が居るのだろう。誰かが，じっとこちらを見ている気がする」などと思う事は誰にでも一度や二度，経験があるだろう。

これを，ただ見過ごしてしまうかそうでないかで“ゲームができる，できない”が，大きく分かれてしまう。

そのふと思う気持ちを，どうやってゲームにしていくのか。それをこれから説明しよう。

まず，アイディアの“種”になるのが“屋敷”である。それにいくつかのイメージを付け加えてゲームに使えるような屋敷にする。

アイディアを固める方程式

アイディアの固め方として，次のような方程式をたててみた。それに“屋敷”のアイディアを当てはめてみよう。

アイディア探し アイディアは ひとつだけを探すのではなく， いくつかの種を，同時に探す	▶ **ある屋敷のイメージ** 空想や思いつきを付け加える （この屋敷は，もうずいぶん昔からここに立っている，など）
記録する	▶ 古い屋敷 誰も近づかない 謎めいたイメージ
イメージを膨らませ， ストーリー作りの きっかけを作る	▶ きっと誰かが， 屋敷が建った頃から住んでいる
他のアイディアを， もとのイメージに 付け加えていく	▶ そこから誰かを助け出す
ゲームの“素”ができ上がる	▶ **ゲームの発想** ある人が呪われた屋敷に 閉じこめられている その人を助けるゲーム

ゲームの“種”を脚色する

ゲームのイメージ“呪われた屋敷に閉じ込められた人を助ける”というのができ上がった。

しかし，これだけでは，どこにでもあるような印象が強い。もっと独自性のあるものに，これから変えていかなければならない。

脚色する時に特に気をつけたいことをあげてみよう。

1．人がしていないことを考える。
2．人をひきつける要素を考える。
3．ゲームの“素”を客観的に見る。
4．自分が表現したかったことを見失わない。

その他にも脚色する要素はあるが，それは個人によっても違ってくるので，ゲームを作りながら自分なりのものを，見つけていけばいいのだ。

脚色はゲームを形づけるもの

　脚色は，アイディアをゲームにしていくために必要な作業なのだが，この脚色の仕方でゲームの素を作るため，どうしても主観的になってしまう。

　この時点で，ある程度まとめたアイディアを人に見せ，アドバイスを聞いたりすることが大切になってくる。

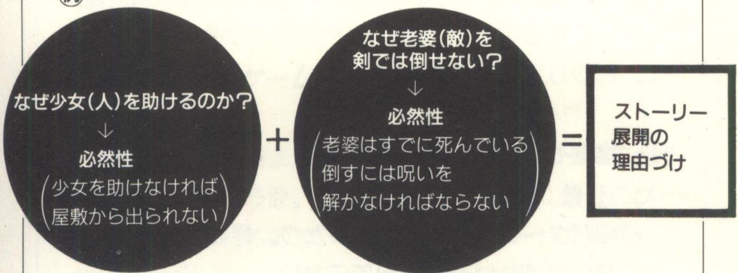
　常にゲームを客観的に見るよう心がけないと，一人よがりなゲームになって，“自分だけが楽しいゲーム”になってしまう。

　そのことに気をつけて，例にあげたゲームの脚色に入ろう。

　脚色するためには，そのゲームを最終的にどういうイメージにしたいのかを，明確にしなければならない。

　ゲームの方向性や意図的な部分，そしてストーリーの必然性を考えて作る。

㊀例



方向性を考える

●考えられる脚色パターン

呪われた屋敷 →

- **A．サスペンス風ストーリー**
- **B．スプラッター風ストーリー**
- **C．ファンタジー風ストーリー**
- **D．モダンホラー風ストーリー**

各，脚色パターンをイメージに合わせてみよう。

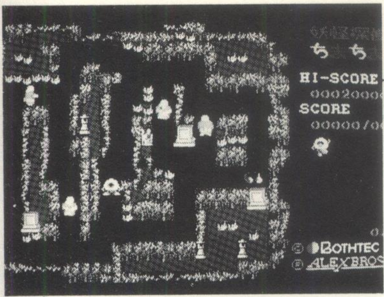
まず，Aのパターンで考える。

サスペンスものをゲームにすると，だいたい探偵ものになってしまう。いつ，どこで，誰がなどの事柄が重要になってくるのだ。つまりリアリティの感じられるものに，どうしてもなりやすい。

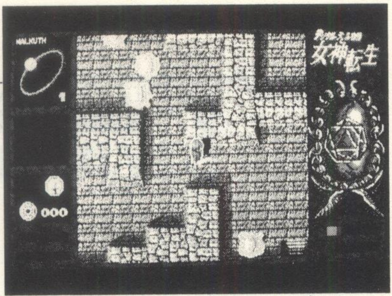
1．推理もの　　2．探偵もの

Bのパターンは，描写に凝ったり，怪物のグラフィックに凝らなければ恐さが出てこない。

1．グラフィック重視のゲーム　　2．リアルな描写



Cパターンのゲーム「妖怪探偵ちまちま」。コミカルなキャラクターが動きまわりストーリーを展開。



Bパターンの典型的ゲーム「女神転生」。リアルな動きやグラフィックを全面に出したゲームである。（写真提供：日本テレネット）

Cのパターンは，最も ゲームにしやすい。冒険もの的なストーリーを，面白く描けばいい。

1．コミカルタッチ　2．アクション重視のゲーム

Dのパターンは，ゾクッとさせなければならない。見た目の恐さよりも，感覚としての恐さを出す必要がある。現在の市販のゲームにはこのタイプは少ない。

1．物語重視のゲーム

今回の場合，CまたはDのパターンがイメージに合うのではないだろうか。ただCのパターンは，最近のゲームによく見られるので，今回はDのパターンで脚色していく。

もちろん，AタイプやBタイプの方が好きな人もいるだろう。そのへんは自分のやりたい形でまとめればいい。

ゲームの基礎をどう作るか

面白いゲームにするには，基礎をできるだけ細かく考える。

●モダンホラーのゲームを作る。

“呪われた屋敷” をモダンホラー風に脚色していくには，なにをすればいいのだろう。まず，このアイディアのイメージから，ゲーム性を考える。

このゲームの要素として考えられるものは，大体次の3つである。

1．恐怖感　2．謎とき　3．アクション

これらを軸に，ストーリーの肉づけをしていけば，ゲームとして完成していく。

1．恐怖感（誰に，いつ襲われるかわからない）

2．謎とき（なぜ呪いが，かけられているのか
どうやれば，呪いが解かれるのか）

3．アクション（そこに住む敵との戦い）

ゲームとして
考えなければならないこと

このゲームでなにを伝えたいかを，前のページに書いた3つの要素につけ加えていく。

それが“なぜそうなるのか？”の答えになる。つまりゲームの必然性になるわけだ。

ここまで学んできたことを整理すると，次のようになる。

1．ゲームにするための“アイディア”をさがし，メモする。

2．それに，幾つかの別のアイディアをつけ加え加工する。

3．次にストーリーに厚みを持たせるために，脚色する。

4．脚色したものを，必然性に沿って修正する。

ここまでアイディアを煮つめた後，いよいよゲームの基礎になるシナリオ作りに入る。

シナリオを作る

どんなゲームでも必ずバックグラウンドストーリーがある。

では，イメージがほぼ決ったところで，本格的にゲーム作りに入ろう。ゲームはどんなものでもストーリーを考えて作らなければ，面白いゲームはできない。そのストーリーを表面に出すか，隠し味にするかはゲームの種類や方向性で変わってくる。たとえば，簡単なパズルにしても，物語的なものを考える。そうしないと単調で平面的なゲームになるのだ。

少し前，ブームになった，ゲームセンターの「ゼビウス」タイプのゲームは，ストーリーだけで一冊の本ができてしまうほど，シナリオがしっかりと設定されている。

今回のゲームの場合，シナリオの基礎になる材料は

屋敷の中　呪いなどの謎とき　アクション

これら3つの要素をベースに考えていく。

ゲームで
何を感じさせたいか

ストーリーは必ず，前半，中半，後半などで展開が変わらなければ，一本調子のゲームになってしまい，すぐあきられてしまう。

それを防ぐために，ゲームとしての“メリハリ”をうまくストーリーに織り込んでいく。

このゲームで“メリハリ”をつける所を，まず先に上げた3つの要素から考えていく。

屋敷の中――屋敷には，部屋をいくつも用意して，各部屋に特色をつける。

謎とき――屋敷がなぜ呪われているのか，その謎にからめて複数の謎を隠す。

アクション――キャラクター達と，どのように戦闘させるか。

シナリオ作りは，今までのイメージを決定づけるものだ

ここまでしてきたことを，シナリオという形でまとめる。それに加えて，このゲームの独自性などもいっしょに考えていこう。

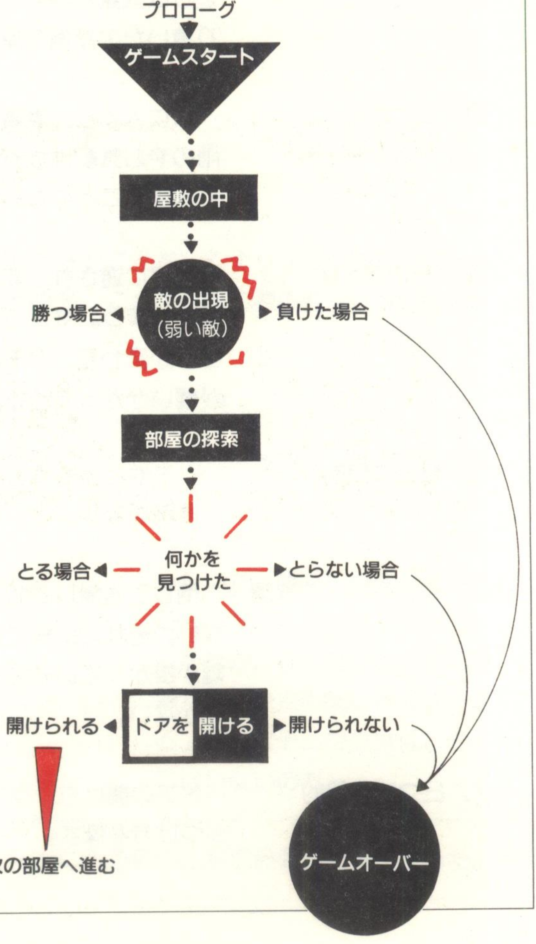
設定	シナリオ
1．ゲームに入るきっかけ作り	ある日旅先で，噂を耳にする。「この町には，呪われた屋敷がある。老婆が一人で住んでいるらしいが，誰もはっきりと見たことはない。 それが，夜になると，その屋敷からは少女の笑い声が聞こえる。けれどそんな少女はこの町にはいないのだ」

これでゲームに入る前の，状況設定ができ上がった。

2. ゲーム目的の必然性	そんなある夜，帰宅を急ぎ森をかけ抜けようとして突然の嵐に合い雨宿り先を探す。しかし辺りは人家も無く，やっとたどり着いたのが例の屋敷だった。
3. ここからゲームスタート	家に入ると，老婆が一人いる。雨のやむ気配はなく，結局ここに泊まることになる。
4. アクション	部屋に通され，知らない間に寝てしまう。気がつくと辺りの様子が変わり，クモやこうもりが襲いかかってくる。
5. 最初の目的	クモやこうもりと，戦うために武器を探す。
6. ストーリーの展開	倒しても倒しても，敵は減らない。それに，寝ている間に鍵が掛かっているらしくドアが開かない。
7. 2つめの目的	ドアの開け方，クモたちのやっつけ方を探す。

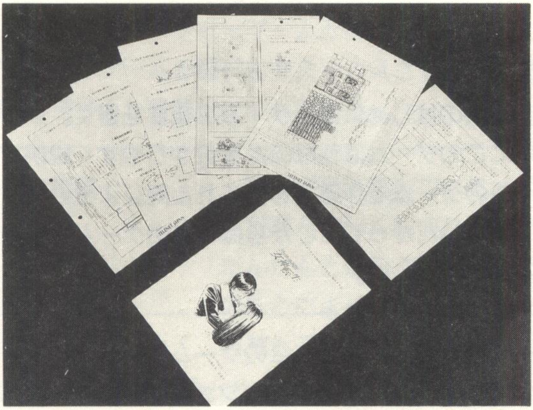
シナリオのフローチャート

次のようにシナリオを作り，ゲームの流れを考えていく。それがまとまった所で，洗い直しをして整理する。



いよいよ企画書を作る

　シナリオの洗い直しが終われば次は企画書作りに入る。
　企画書は自分以外の人に，ゲームを理解してもらうためだけではなく，ゲームの方向を見失わないためにも必要だ。
　まず企画書とはどんなものだろう。



ゲームの企画書（提供・日本テレネット）

　プロ達は，この企画書をもとに開発を進めていくのだ。また，これを軸にして，修正をおこなう。
　企画書は人に見せて，このゲームがどんなものなのかを，理解してもらえるように，できるだけ詳しく要点だけを説明する。その他の細かな設定については，後で説明する仕様書の方に書く。
　では，今回の“呪いの屋敷”の具体的な企画書を作ってみよう。

リアルタイムゲーム
「呪いの屋敷」企画書

企画書のはじめには，ゲームの概要を書く。つまり，簡単にこのゲームは何なのかを分かりやすく説明する。

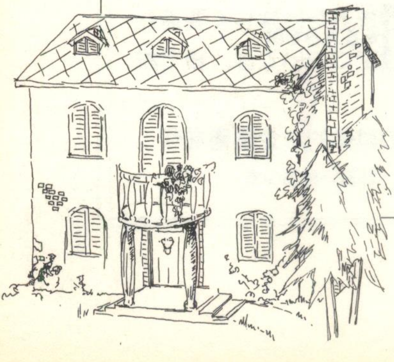
市販のゲームを作るときもこれと同じように書いていくのだ。したがってここからは本当のゲームの企画書として読んでほしい。

ゲームの解説

このゲームのジャンル
アクションゲーム＋アドベンチャー的な謎とき

はじめに

このゲームは，アドベンチャーの要素，つまり謎を解いていく事が目的の部分と，キャラクターが動きまわるアクションゲームの要素を取り入れた形のゲームである。



❶コンセプト

コンセプトとは，このゲームの意図するもの，つまりゲームのセールスポイントである。

1．物語で恐さを表現する，今までにないゲーム。
ストーリー重視の内面的恐さを出す。

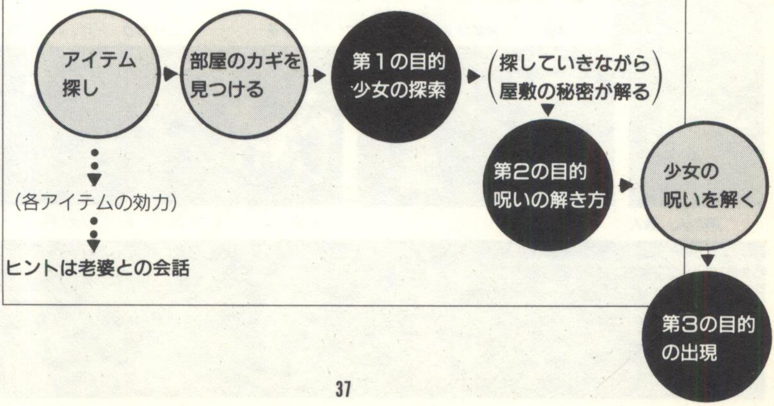
2．本来のアドベンチャーゲームが持っている面白さとアクションゲームの面白さをミックスさせ，より効果的に感情移入しやすいゲームにする。

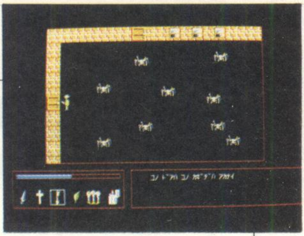
ゲームの特徴

謎が複雑に絡んでいて，ゲームが進んでいくにつれ，それがだんだんと理解できてくる。そのことによって，プレイヤーは，自然とストーリーにとけ込める。

目的

少女を助けること。(最も強い敵だが，倒してはいけない)





ゲームのイメージ画面

❷ストーリー構成

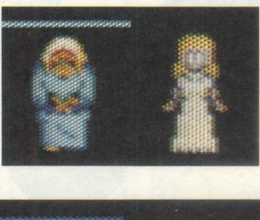
❶町のシーン		❷屋敷の中
	イメージ	
さびれた，暗い町		各部屋ごとに，絵を変える（部屋数2部屋＋1）
	マップ	
画面４枚分（移動可）		１部屋画面４枚分
	グラフィック	
	上から見た図	

●キャラクター

主人公



老婆　少女（老婆が変身している）

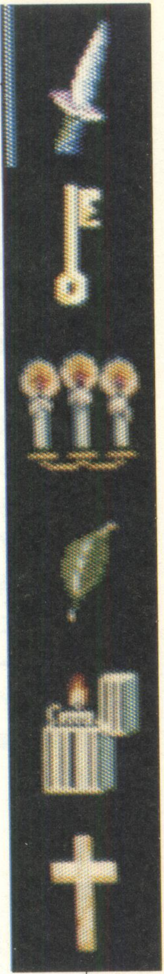


クモ　こうもり　亡霊



町の人，数人





❸ゲーム内容

各面に，幾つかの謎を隠す

❶アイテム　剣（クモ達と戦う）

屋敷で手に入るもの

鍵（場所移動）

ろうそく（守り）

本（謎のとき方）

その他

町で，もらえるもの　食べ物（体力の回復）

薬（毒を消す）

情報（屋敷の話，
十字架をもらえる）

●謎とき

少女の呪いの解き方

武器の選択（敵の種類によって戦う武器が違う）

屋敷がなぜ呪われているのか？

隠れ面への行き方

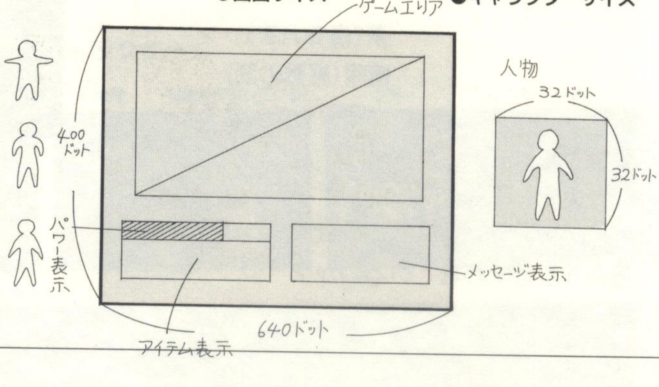
❹仕様（どんなゲームにするかを考える）

ストーリーまわりのことが決まれば，あとはこれに細かな制限（ゲームバランス）をつけていく。ゲームバランスは，プログラムを作った後で最終的に見るのだが，その時，どこのバランスを見ればいいのかをここで決めておく。

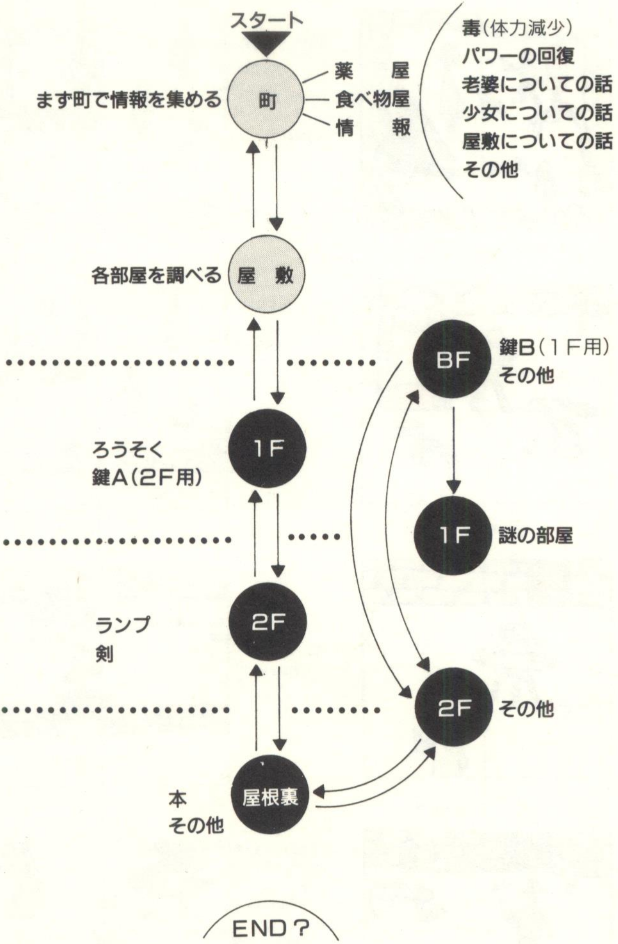
ゲームバランスとは，ゲームを面白くするために，敵が弱すぎることも強すぎることもなく，ちょうどいい強さにしておくことや，アイテムや謎の隠し場所，数などゲームを面白くするための決め手である。

ゲームバランスはまずこのゲームの仕様に一番合った“ゲーム世界の広さ”とキャラクターサイズから考えていく。

●画面サイズ　　**●キャラクターサイズ**



❺ゲームのフローチャート



❻絵コンテ(一部)



森の中ならゲームスタート
(敵)をたおしながら、屋敷に入る。

プロローグ

注、この場面では、屋敷以外は入れない。

メッセージ
向こうに見える屋敷で休もう!

(老婆が部屋に案内してくれる)

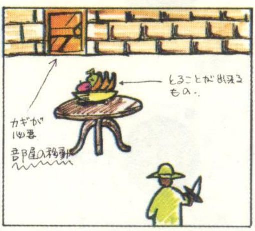


(ゲームスタート) NO1の目的さがし

目的→カバンを探す。
各部屋の探索

主人公は、4方向へ移動。
画面の端を押す(キャラクターで…)
場面が切れる。

メッセージ
ずい分ねむってしまった
おや? カバンがない!
カバンを探さなければ



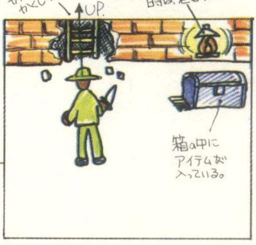
各シーンのどこかに、アイテムや、食べものなどがある。

くもやコーモリとの戦いでうけたパワーの回復

(バランス)

メッセージ
これは食べられそうだ

このドアはこの鍵では開かない。



アイテムなどを使ってカベや箱にリアクションをかける。
目的
(アイテムをあつめる)
↓
謎をとく鍵!

どうやら屋根裏につながっているようだ

設定がほぼ決定したら，おおまかなイメージを誰にでも分かりやすく，また自分が思っているイメージを決定させるために，簡単な“絵コンテ”をつくる。



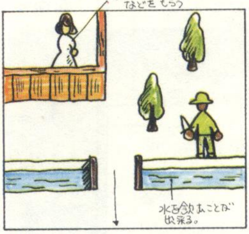
町に来て、食料や、情報をあつめる。

・人の出現、→会話

メッセージ、

とにかく薬をさがそう

（町でもくもやコーモリは出てくる。）



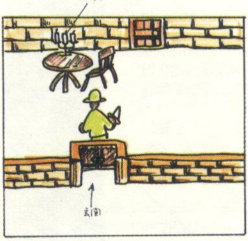
一定時間たつと、屋敷の中へもどってしまう。

それまでの間に、情報をあつめて、

呪いのとき方を考える。

メッセージ

この水は飲めそうだ。



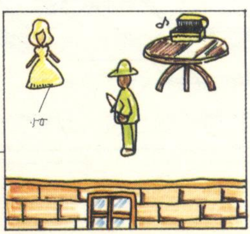
屋敷にもどって再び少女を救いに行く。

まだまだかくされた部屋がある。

それを見つけるには、まず本をさがす。

メッセージ

ろうそくはとれそうだ



いよいよラスト近くにやってくる。

少女を発見したが、主人公から

にげてつかまらない。

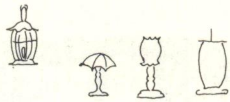
つかまえ方を考える。

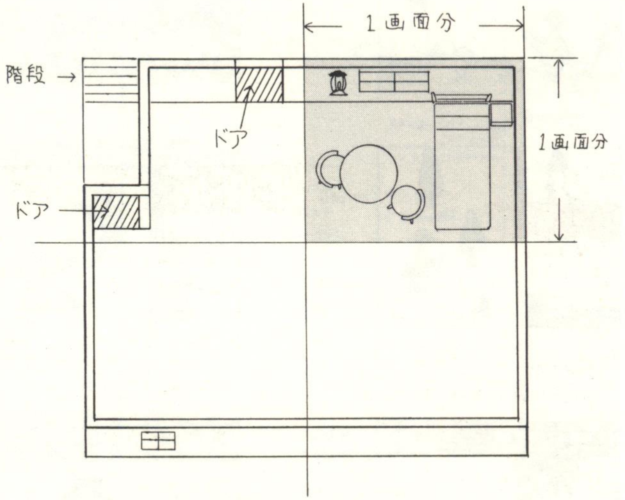
メッセージ

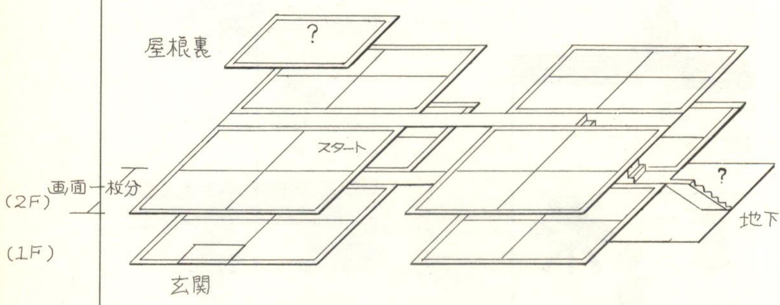
少女に近づく……

そばにちかよらないで！

❼レイアウト　イメージ







❽設定(一部)

各シーンのキャラクター			
シーン	登場キャラクター	闘い方	アイテム
2F 3F	クモ こうもり 老婆	剣 剣 光(ランプろうそく)	鍵 剣 本
1F その他	クモ こうもり 老婆 亡霊	剣 剣 光(ランプろうそく) ?	鍵 ローソク 食べ物

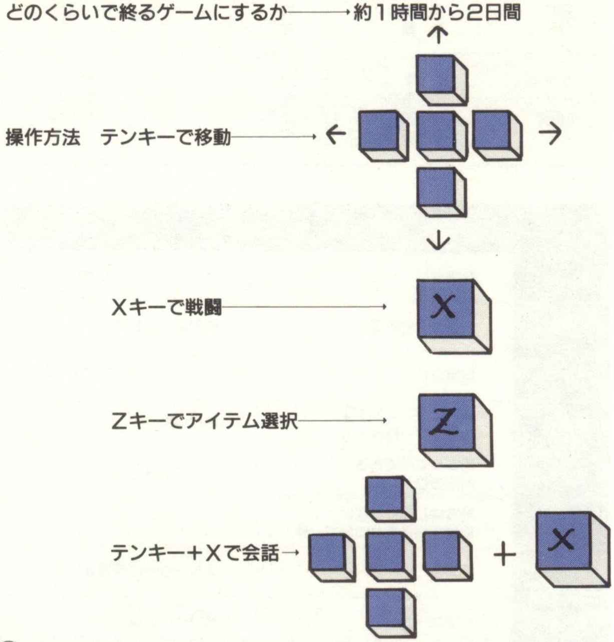
アイテム	使用	目的
剣	制限なし	クモ，こうもりとの戦い
十字架	一定時間使用可	森を抜けるお守り
ライター	制限なし	ローソク，ランプに火をつける
鍵	Aタイプ→Aドア全 Bタイプ→Bドア全	部屋移動
ろうそく	持ちはこびできる 制限あり	老婆から身を守る
ランプ	持ちはこびできない 部屋を出るまでついている	〃
本	謎解き	ストーリーの展開を助ける
食べ物	一回に一食	パワーの回復
薬草	一回にひとつ	ダメージカウンターの回復

表で示したように，クモやこうもりには剣で戦い，老婆は光に弱く剣だと戦えないなどのゲーム設定をする。

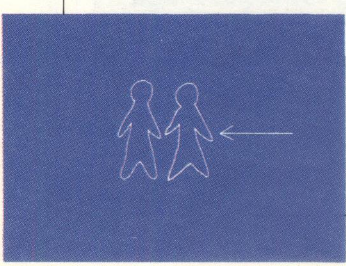
キャラクターの数やアイテムの数は，とりあえずここで考え，あとでプログラム化するときに調節する。

❾ゲームのプレイ設定

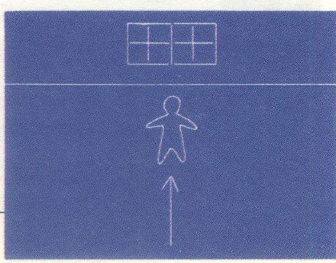
ここでは遊ぶ側のことを考えて，このゲームの制作意図を，無理なく理解してもらうように“使いやすさ”などを考えて設定する。



㊐



キャラクターを押しつけて，×キーを押す。会話のできる相手なら会話する。



窓にキャラクターを押しつけて×キーを押す。(例)「この窓から町が見える」などのメッセージ表示。

⑩プログラム的な制約〈256Kバイト必要〉

●ゲームルール

闘うとき	相手の近くまでいき，Xキーを叩く。
取る **見る** **話す**（情報）	取りたいものにキャラクターを押しつけ，Xキーを叩く。
何かをもらう	誰かに話しかけると，条件によって食べ物や薬をもらえる。
薬を使う	持っている薬のアイテムをZキーで選び，Xキーを叩く。
薬の効力	毒におかされると歩くたびに体力が減る。
食べ物を食べる	持っている食べ物をZキーで選び，Xキーを叩く。
食べ物の効力	敵に与えられたダメージの回復。ダメージがフルになるとゲームオーバー。
道具を使う	Zキーで選び，Xキーで使用。ただし一度にひとつだけ使用可。

⓫まとめ



仕様が固まれば，プログラム作りができる。

ゲームプログラムを作るために必要な作業を見てきたが，ゲームの規模によっては，この数倍ものゲーム設定をしてから，プログラムに入るのだ。

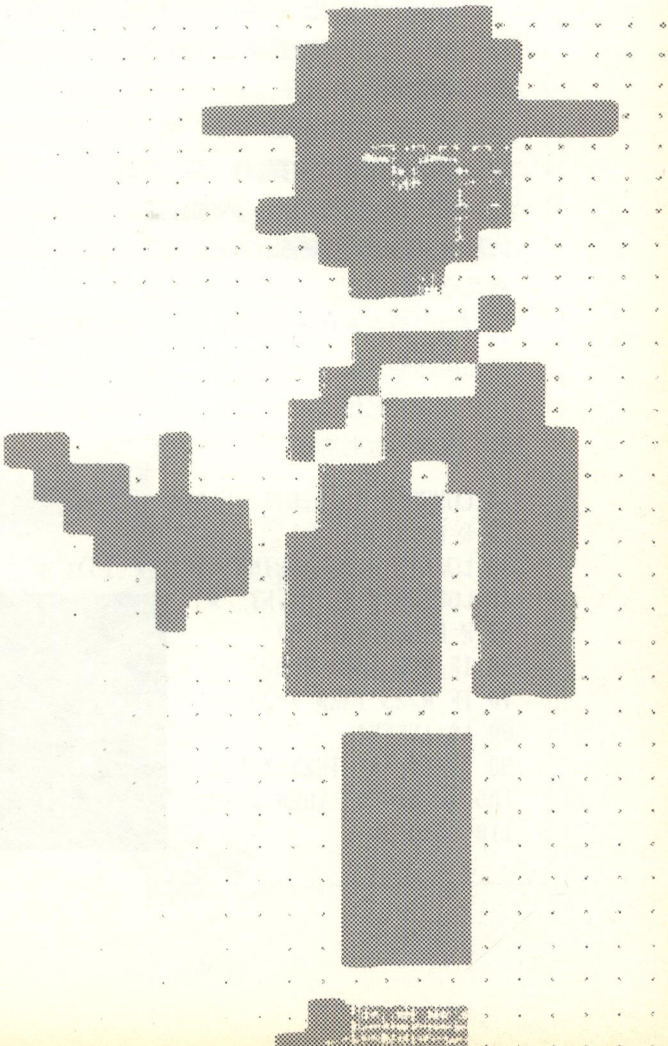
思いつくままにゲームのプログラムをしていくと，必ずといっていいほど，行き詰まってしまう。それをしないために，これらの作業が必要なのだ。

ゲーム作りが，どのようにスタートして，形を決定していくかが分かってきたところで，いよいよこの仕様に従ってプログラム作りをはじめる。

次に，そのプログラムの作り方を説明しよう。

LESSON-3
プログラム入門

ゲームプログラムを作るためのアドバイス
(「呪いの屋敷」をゲーム化するためのプログラム練習)



ゲームプログラムを考える

●"ベーシック"って何？

プログラムを組む言葉には，いろいろな種類がある。しかしパソコン側が理解できるのは"マシン語"という言葉だけなのだ。

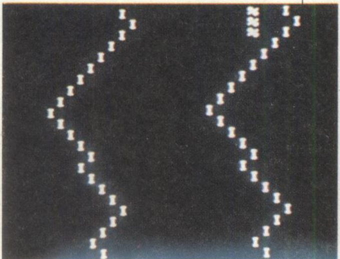
なぜ，パソコン側は"マシン語"しか理解できないのに，プログラムを組む言葉はいろいろあるのか？それは"マシン語"というものが，人間には使いづらいものだから，人間とマシン語の通訳として，それらいろいろな言葉が考えられたのだ。

プログラムを作る言葉は，それぞれ特徴があり，使用する用途や，個人の習慣などで使い分けられている。

その中でも誰にでも扱え，分かりやすいプログラム作りの基本的なものが"ベーシック"である。

```
10 CONSOLE 0,25,0,1 :WIDTH 40,25
20 R=0 :X=20
30 LOCATE R,24 :PRINT "I";SPC(15);"I"
40 LOCATE X,1 :PRINT "%"
50 R=R+SGN(RND-.5)
60 IF R<0 THEN R=0
70 IF R>23 THEN R=23
80 A$=INKEY$
90 IF A$="4" THEN X=X-1
100 IF A$="6" THEN X=X+1
110 GOTO 30
```

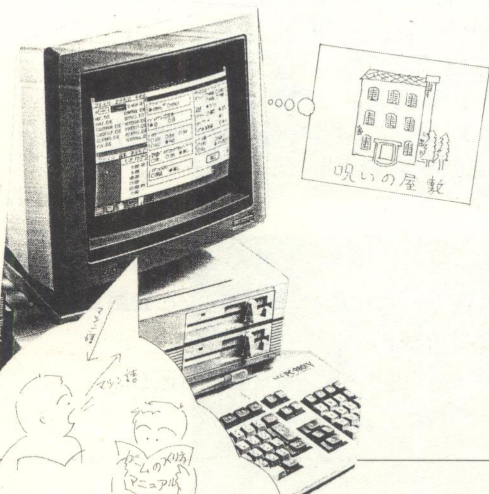
サンプルプログラムの完成写真



今回は，この“ベーシック”を中心にプログラムを考えていくのだが，その前に一言“おことわり”をしておこう。

ベーシックの細かな命令は，各パソコンによって異なっている。簡単に言ってしまえばパソコンの個性のようなものだ。基本的な考え方は，ほぼ同じだが，それぞれのパソコンの特徴をいかすため，そのハード特有の命令が考えられている。

この本では，NECのPC−9801をターゲットにゲームを作っていくことにする。各々の命令についてはハードに付属しているマニュアルを必ず参考にしてほしい。



簡単なプログラムを作ってみよう

“呪いの屋敷”に入る前に，プログラムの練習をする。

とにかくプログラムを打ち込んでみよう。

（コマンドについての説明は，PC−9801のマニュアル参照）

㊎

```
100 SCREEN 3
110 CLS 3
120 LINE(0,0)- (639,399),1,BF
130 IF INKEY$<>" " THEN 130
140 FOR I=0 TO 320 STEP 10
150    LINE(320-I,200-I)-(320+I,200+I),7,B
160    FOR J=1 TO 50 :NEXT J
170    LINE(320-I,200-I)-(320+I,200+I),1,B
180  NEXT I
190 GOTO 130
```

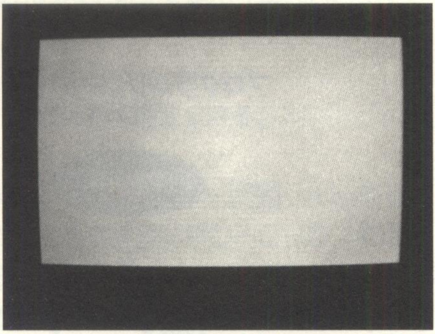
このような数字と，英文字が並んでいるものがベーシック（プログラム）だ。これがパソコンと会話するために必要な言葉なのだ。

まずキーボードに，プログラムを打ち込む。

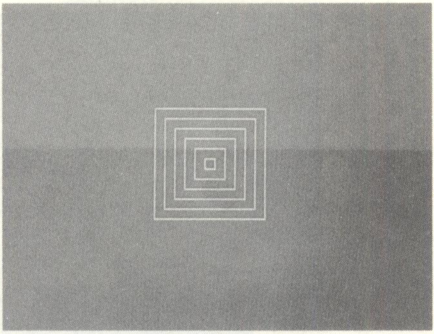
そして“RUN”させてみよう。

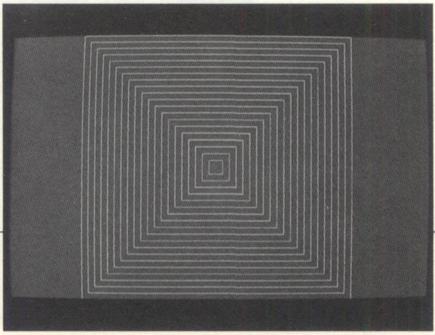
スペースバーを叩くと，四角形が大きくなるアニメーションを繰り返すプログラムだ。

プログラムをスタート(RUN)させると，まず何も表示されない青い画面が出てくる。



スペースバーを叩くと，四角形が画面から外側に向って広がっていく。

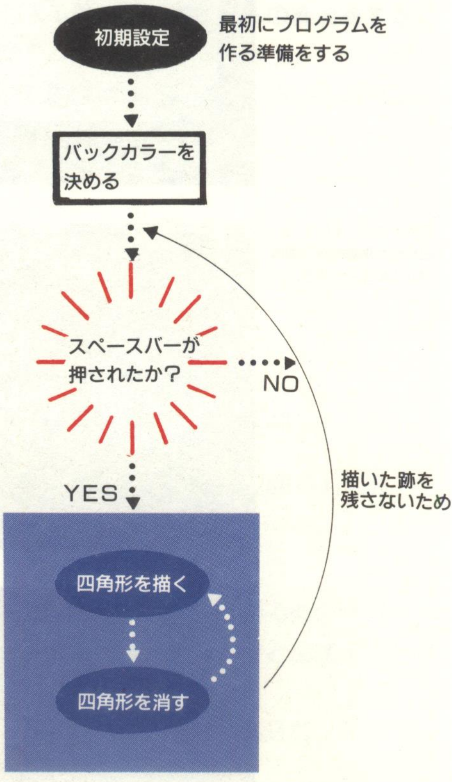




プログラムの説明

このプログラムの考え方は下の図の通りだ。

プログラムフローチャート



次に，四角形アニメーションを，どのようにプログラムしていくかを説明しよう。

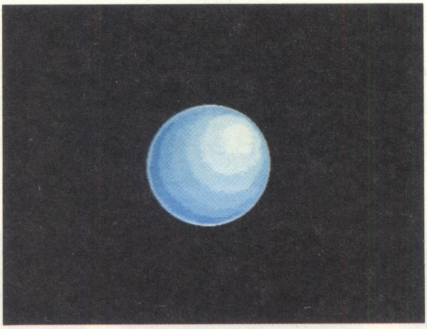
```
100 SCREEN 3
```

まず100行，画面の初期設定をする。

――SCREEN つまり画面を 3 というモードにしなさいと命令する。PC－9801では，SCREEN－3のモードは640ドット×400
0ドットの高分解カラーモードである。

640ドット

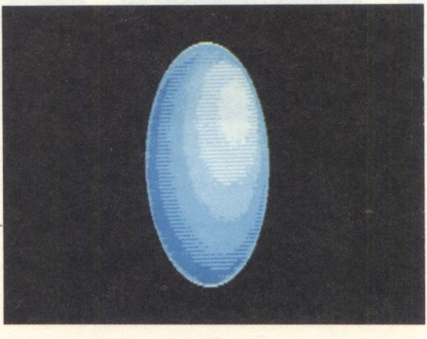
400ドット



高分解カラーモード。縦の目が細かく，鮮明な画像でグラフィックを表示することができる。

640ドット

200ドット



標準カラーモード。高分解カラーモードに対し，縦のドット数が半分になる。従って荒い目のグラフィックが表示される。（二〇〇ラインモード）

画面をクリアしよう

```
110 CLS 3
```

――110行，画面をクリアする。(何も画面に表示しない状態)

バックの色を決定する。

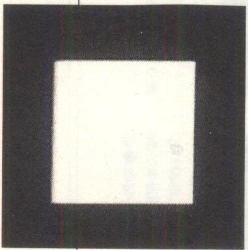
```
120 LINE(0,0)- (639,399),1,BF
```

――120行 LINE ，座標 (0, 0) から，(639,399) を対角線とする四角形つまり画面全体を 1 番のカラー(青)で，BOX FILL，をする。

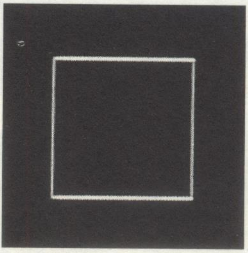
カラーは，0．黒，1．青，2．赤，3．紫，4．緑，5．水色，6．黄色，7．白の8種類。

BFのBだけなら，塗りつぶしはせず，四角くラインを引くだけ，BもFも無ければ，ただ直線を引くだけだ。

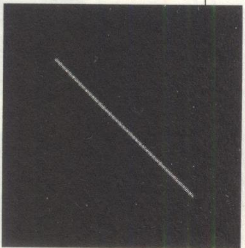
㊖



LINE(0, 0)−(639, 399)，1，BFの場合



LINE(0, 0)−(639,399)，1，Bの場合



LINE(0, 0)−(639, 399)，1の場合

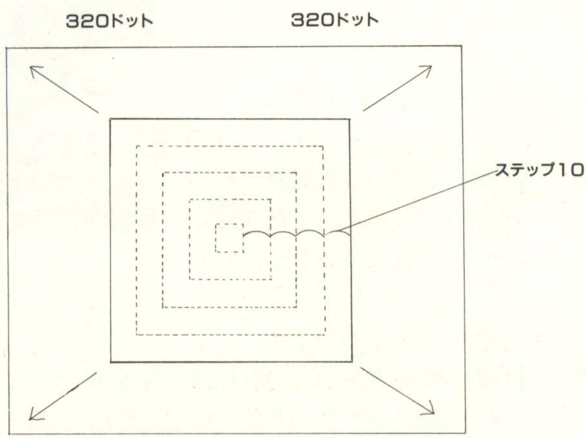
キー操作を考える

```
130 IF INKEY$<>" " THEN 130
```

――130行，IF もしも INKEY$ （マニュアル参照）〈 〉“ ” スペースバーが押されなければ，130行を繰り返す。つまりスペースバーの押されるのを待っている。

```
140 FOR I=0 TO 320 STEP 10
```

――140行，スペースバーが押されたなら，この140行の命令を実行する。
FOR I=0 TO 320，I の値を 0 から 320 まで STEP10，10ごとに変化させる。



ステップ10ごとに四方形左右320ドットまで外側へ描いていく。

何を変化させるのか?

```
150    LINE(320-I,200-I)-(320+I,200+I),7,B
```

——150行，LINE(320−I，200−I)から(320+I,200+I) までを対角線とする四角形を 7 番のカラー(白)で描く。この I に代入するのが，140行で設定した 0 から 320 の 10 ごとの変化である。

タイミングをとる

```
160    FOR J=1 TO 50 :NEXT J
```

——160行，FOR J=1 TO 50：NEXT J は，きれいに画面表示をするために，タイミングをとっている。この 50 の値は自分なりにいろいろと変えてみるとよく分かる。

四角形を描いたところを消す

```
170    LINE(320-I,200-I)-(320+I,200+I),1,B
```

——170行は，150行で書いた四角形を，カラー 1 (青)で消していく。

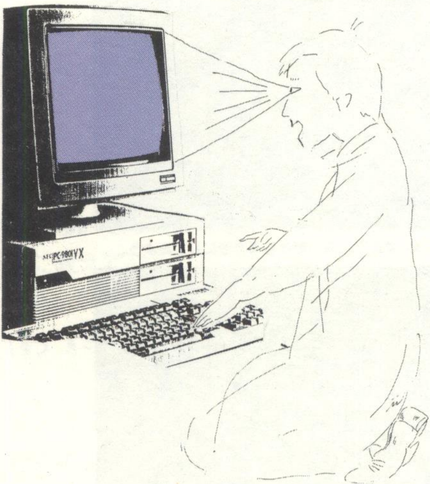
繰り返し(ループ)させる。

180　NEXT I

――180行は，140行の命令からここまでを繰り返す。

190 GOTO 130

――190行，130行から190行までのプログラムを繰り返す。

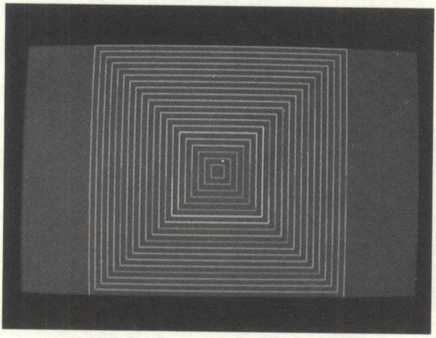


このプログラムを応用して，もう少しベーシックを考えてみよう。

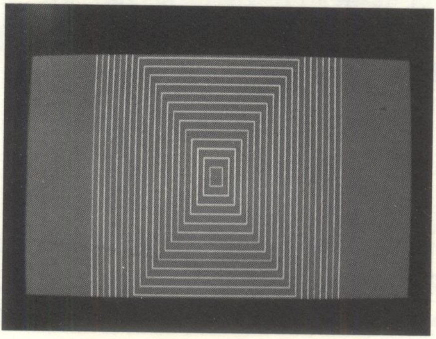
自分でベーシックを組んでみよう

●プログラムを加工する。

　これまでベーシックを学んできたが，そこでこのプログラムにちょっと手を加え（写真）のようなものを自分で作ってみよう。



Y軸の座標に変えて，四方形から長方形にしてみよう。



加工の仕方

150行の(320－I，200－I)の320と200は，画面の中心から左右に320ずつ，上下に200ずつ広がる，という命令で，Iは X座標，Y座標の変化する値だから，Y座標の当るところをX座標と区別する。たとえばAにすると，

```
150  LINE(320-I,200-A)-(320+I,200+A),7,B
```

となる。そして150行の前に，Aとは何かをプログラムに教えてやらなければならない。

```
145 A=I*1.5
```

145行，AはIに1.5をかけたものである，と設定する。

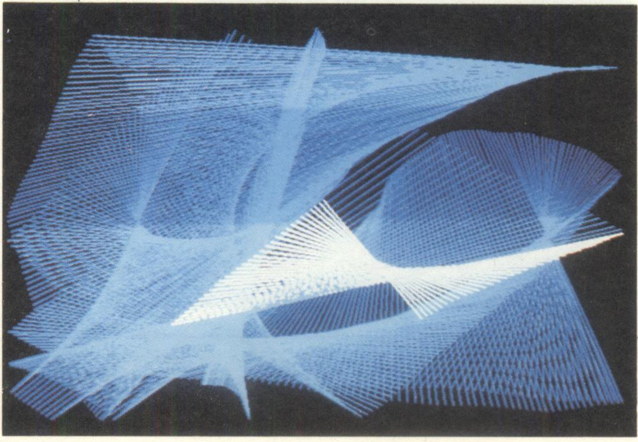
150行の他にも，140行のステップ数を変えたり，130行のキー設定を，増やすなど工夫してみる。

四角形プログラムの応用

前のページで書いたプログラムを基本に，もっとアニメーションに工夫する。

たとえばこんな事もできる。
直線を動かしてみよう。

```
100 CONSOLE 0,25,0,1:WIDTH 80,25
110 SCREEN 2,0,0,1:CLS 3
120 X1=320 :Y1=100 :X2=320 :Y2=100
130 LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),7
140 OX1=X1 :OY1=Y1 :OX2=X2 :OY2=Y2
150 X1=X1+(RND-.5)*2
160 Y1=Y1+(RND-.5)*2
170 X2=X2+(RND-.5)*2
180 Y2=Y2+(RND-.5)*2
190 LINE(OX1,OY1)-(OX2,OY2),0
200 GOTO 130
```



上のプログラムを実行させた画面

１５０行のプログラムで新しく出てきた（RND−5）はランダム，つまり乱数の値を出す命令。

では，この直線を三角形に変え，もっと動きをつけるプログラムにしてみよう。

```
100 CONSOLE 0,25,0,1:WIDTH 80,25
110 SCREEN 2,0,0,1:CLS 3
120 RANDOMIZE VAL(RIGHT$(TIME$,2))
130 VX1=0:VY1=0:VX2=0:VY2=0:VX3=0:VY3=0
140 X1=320:Y1=100:X2=250:Y2=300:X3=390:Y3=300
150 LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),7
160 LINE(X2,Y2)-(X3,Y3),7
170 LINE(X3,Y3)-(X1,Y1),7
180 OX1=X1:OY1=Y1:OX2=X2:OY2=Y2:OX3=X3:OY3=Y3
190 VX1=VX1+RND-.5:VY1=VY1+RND-.5
200 VX2=VX2+RND-.5:VY2=VY2+RND-.5
210 VX3=VX3+RND-.5:VY3=VY3+RND-.5
220 X1=X1+VX1:Y1=Y1+VY1
230 X2=X2+VX2:Y2=Y2+VY2
240 X3=X3+VX3:Y3=Y3+VY3
250 IF X1<0 OR X1>640 THEN VX1=-VX1
260 IF Y1<0 OR Y1>400 THEN VY1=-VY1
270 IF X2<0 OR X2>640 THEN VX2=-VX2
280 IF Y2<0 OR Y2>400 THEN VY2=-VY2
290 IF X3<0 OR X3>640 THEN VX3=-VX3
300 IF Y3<0 OR Y3>400 THEN VY3=-VY3
310 LINE(OX1,OY1)-(OX2,OY2),0
320 LINE(OX2,OY2)-(OX3,OY3),0
330 LINE(OX3,OY3)-(OX1,OY1),0
340 GOTO 150
```



プログラムの説明

```
100 CONSOLE 0,25,0,1:WIDTH 80,25
110 SCREEN 2,0,0,1:CLS 3
```

１００行，１１０行で画面の初期設定をする。



```
120 RANDOMIZE VAL(RIGHT$(TIME$,2))
```

１２０行で，ランダムのＳＥＥＤ（種）として，秒の値を使っている。

この秒の値を使うことにより，ランダムの出方を変える。

```
130 VX1=0:VY1=0:VX2=0:VY2=0:VX3=0:VY3=0
140 X1=320:Y1=100:X2=250:Y2=300:X3=390:Y3=300
```

１３０行，１４０行は，これから描く三角形の変数を初期設定する。

```
150 LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),7
160 LINE(X2,Y2)-(X3,Y3),7
170 LINE(X3,Y3)-(X1,Y1),7
```

１５０，１６０，１７０行で，三角形を描く。

```
180 OX1=X1:OY1=Y1:OX2=X2:OY2=Y2:OX3=X3:OY3=Y3
```

１８０行，今描いた三角形を後で消すために，座標を覚えておく。

```
190 VX1=VX1+RND-.5:VY1=VY1+RND-.5
200 VX2=VX2+RND-.5:VY2=VY2+RND-.5
210 VX3=VX3+RND-.5:VY3=VY3+RND-.5
```

１９０，２００，２１０行は，三角形の各頂点のスピードを決める。



```
220 X1=X1+VX1:Y1=Y1+VY1
230 X2=X2+VX2:Y2=Y2+VY2
240 X3=X3+VX3:Y3=Y3+VY3
```

220，230，240行は，三角形の各頂点の座標を決めている。

```
250 IF X1<0 OR X1>640 THEN VX1=-VX1
260 IF Y1<0 OR Y1>400 THEN VY1=-VY1
270 IF X2<0 OR X2>640 THEN VX2=-VX2
280 IF Y2<0 OR Y2>400 THEN VY2=-VY2
290 IF X3<0 OR X3>640 THEN VX3=-VX3
300 IF Y3<0 OR Y3>400 THEN VY3=-VY3
```

250，260，270行は，画面の上下左右の端に，三角形の頂点が当れば，跳ね返る処理をする。

ただし，このプログラムでは，頂点が画面からはみ出してしまうことがあるので，それを防ぐためのプログラムは，“〈”と“〉” を分けて条件判断させれば良い。



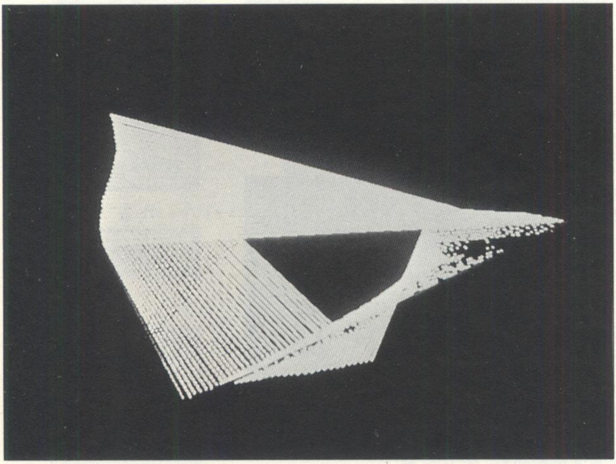
```
310 LINE(OX1,OY1)-(OX2,OY2),0
320 LINE(OX2,OY2)-(OX3,OY3),0
330 LINE(OX3,OY3)-(OX1,OY1),0
```

310，320，330行は，描いた三角形を消す。

```
340 GOTO 150
```

340行は，150行と340行までを繰り返す。

直線のプログラムの応用で，今度は三角形を描く。三角形は形を変えながら画面の中を動きまわり，画面の上下左右の端に当るとはじかれる。



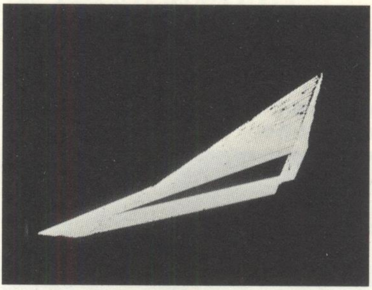
プログラムをアレンジする

ここまでの，2つのプログラムを1つにしてみる。
ちょっとおもしろい動きを作ってみよう。

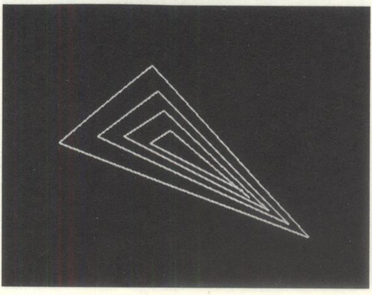
前のページでプログラムしてきたものを1つにして次のような仕様のものを作る。

●仕様

動きまわる三角形が，スペースバーを押した瞬間，画面中心に小さくなって飛んで消えるプログラム。



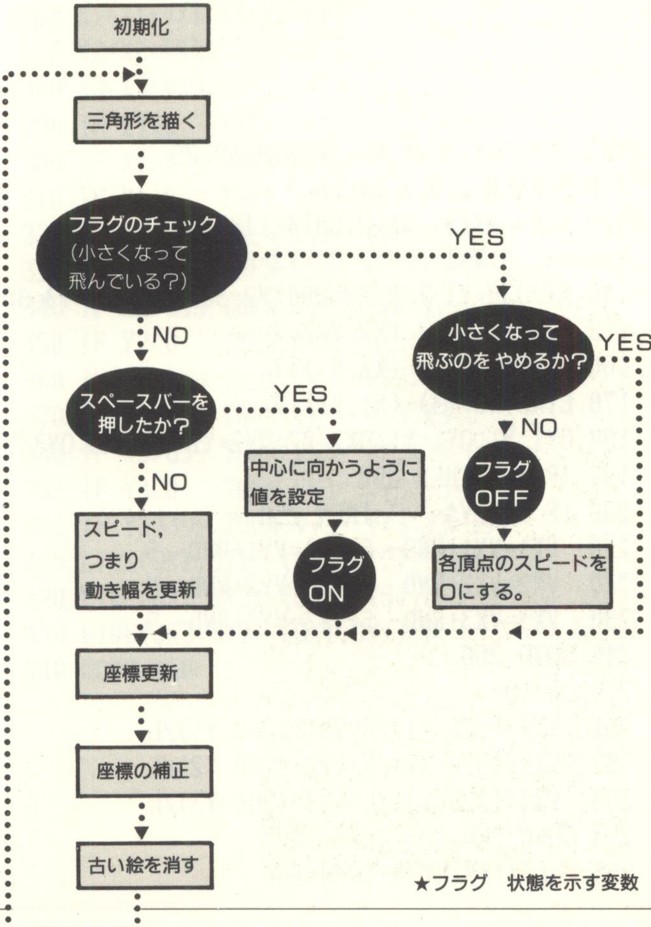
▼



P67の三角形が動きまわっている時に，スペースバーを叩くと，三角形はその叩かれた時の形のまま，画面中心に向って小さくなっていく。

プログラムのフローチャート

●これから作るプログラムの考え方



★フラグ　状態を示す変数

プログラムリスト

```
100 CONSOLE 0,25,0,1:WIDTH 80,25
110 SCREEN 2,0,0,1:CLS 3
120 RANDOMIZE VAL(RIGHT$(TIME$,2))
130 VX1=0:VY1=0:VX2=0:VY2=0:VX3=0:VY3=0
140 X1=320:Y1=100:X2=250:Y2=300:X3=390:Y3=300
150 LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),7
160 LINE(X2,Y2)-(X3,Y3),7
170 LINE(X3,Y3)-(X1,Y1),7
180 OX1=X1:OY1=Y1:OX2=X2:OY2=Y2:OX3=X3:OY3=Y3
190 IF L>0 THEN 255
200 IF INKEY$=" " THEN 250
210  VX1=VX1+RND-.5:VY1=VY1+RND-.5
220  VX2=VX2+RND-.5:VY2=VY2+RND-.5
230  VX3=VX3+RND-.5:VY3=VY3+RND-.5
240 GOTO 260
250  L=10
251  VX1=(320-X1)/L:VY1=(200-Y1)/L
252  VX2=(320-X2)/L:VY2=(200-Y2)/L
253  VX3=(320-X3)/L:VY3=(200-Y3)/L
254 GOTO 260
255 L=L-1:IF L<>0 THEN 260
```

```
256 VX1=0:VY1=0
257 VX2=0:VY2=0
258 VX3=0:VY3=0
260 X1=X1+VX1:Y1=Y1+VY1
270 X2=X2+VX2:Y2=Y2+VY2
280 X3=X3+VX3:Y3=Y3+VY3
290 IF X1<0   THEN VX1=-VX1:X1=0
300 IF X1>639 THEN VX1=-VX1:X1=639
310 IF Y1<0   THEN VY1=-VY1:Y1=0
320 IF Y1>399 THEN VY1=-VY1:Y1=399
330 IF X2<0   THEN VX2=-VX2:X2=0
340 IF X2>639 THEN VX2=-VX2:X2=639
350 IF Y2<0   THEN VY2=-VY2:Y2=0
360 IF Y2>399 THEN VY2=-VY2:Y2=399
370 IF X3<0   THEN VX3=-VX3:X3=0
380 IF X3>639 THEN VX3=-VX3:X3=639
390 IF Y3<0   THEN VY3=-VY3:Y3=0
400 IF Y3>399 THEN VY3=-VY3:Y3=399
410 LINE(OX1,OY1)-(OX2,OY2),0
420 LINE(OX2,OY2)-(OX3,OY3),0
430 LINE(OX3,OY3)-(OX1,OY1),0
440 GOTO 150
```

プログラム作りのトレーニングの復習

●自分なりにプログラムを工夫する。

“呪いの屋敷”からちょっと離れて，ベーシックの簡単なプログラム作りを見てきた。ベーシックのプログラムとは，どんなものなのかだいたい理解できたと思う。

あとは，自分なりにプログラムを考え，いろいろ組んで覚えていく。つまり“ベーシックに慣れる”ということだ。

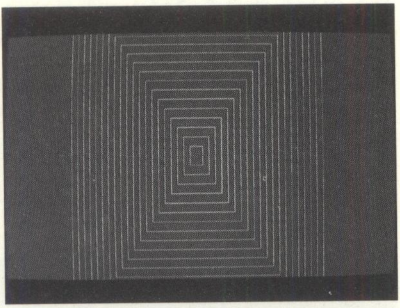
それにはまず，作りたいプログラムを流れ図（フローチャート）にして，プログラムを作り始める。そのあとイメージにあうように，プログラムに手を加えていく。

一度にイメージをプログラム化したり，思いつきでプログラムしていくと，結局行き詰まってしまうことになる。

これまでに作ったプログラムの考え方

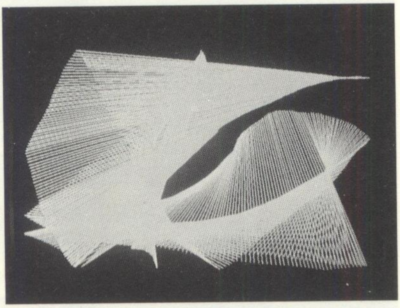
最初に考えたフローチャート

スペースバーを叩くと四角形が画面中心から広がる。



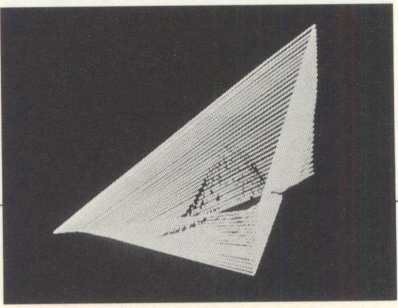
1回目の加工

四角形を直線に変え，画面の中を動きまわるように変える。



2回目の加工

四角形のプログラムと直線のプログラムを組み合わせ，三角形のアニメーションを作成。



最終的な形

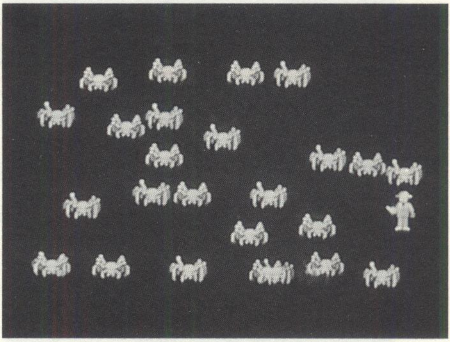
ゲームを考える

ゲームのプロトタイプを作り，実験をする。

●プロトタイプって何？

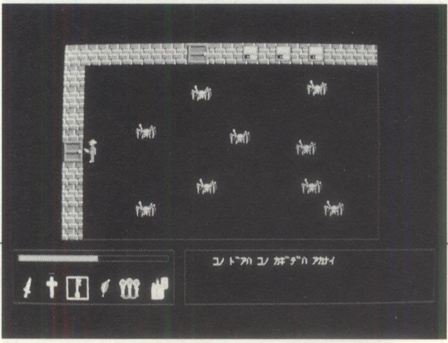
プロトタイプとは，ゲームになる前の実験的なプログラムのことである。

キャラクターの動きや，障害物の条件づけなど，いろんな所で実験していく。これらの材料や資料が集まったところで，企画に合ったゲームのフローチャートを作っていく。



プロトタイプ。ゲームを作るための実験用。このプロトタイプで，キャラクターの動きやスピード，数などをある程度固める。

▼



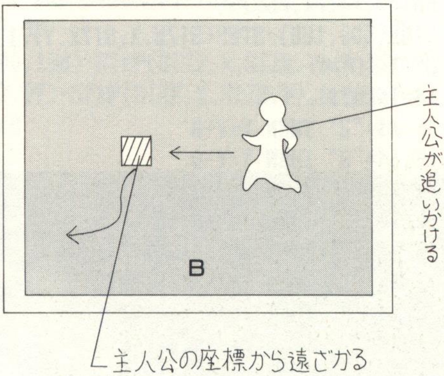
完成したゲーム。プロトタイプで実験を重ねそれをもとに完成したもの。

キャラクターの動きと，当り判定のプロトタイプ

ゲームの中で最初に考えるのは，まずキャラクターなどの動きである。今回の仕様から考えて，以下のような動きを考えてみる。

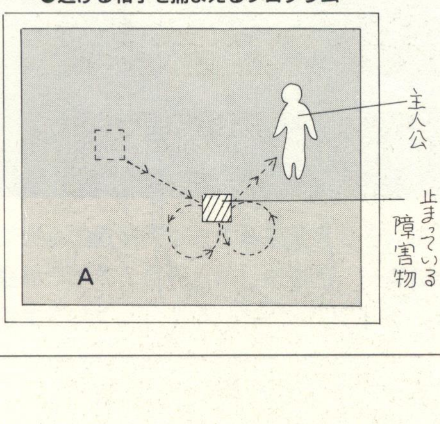
●障害物の当り判定プログラム

主人公のキャラクターは、障害物の上下左右の辺を通りぬけることができない。もし障害物に当れば、障害物は赤く色を変える。



●逃げる相手を捕まえるプログラム

主人公の座標から敵のキャラクターは遠ざかろうとする。敵のキャラクターをつかまえると、敵のキャラクターは赤く色を変える。

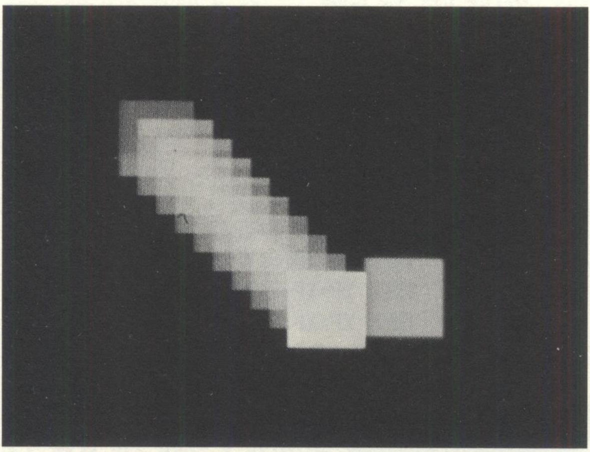


障害物の当り判定プログラム

```
100 DIM P%(198):SIZE.X=32:SIZE.Y=32
110 DX=32 :DY=32
120 SCREEN 3 :CLS 3 :CONSOLE 0,25,0,1
130 LINE(0,0)-(SIZE.X-1,SIZE.Y-1),5,BF
140 GET(0,0)-(SIZE.X-1,SIZE.Y-1),P% :CLS 3
150 X=300:Y=100
160 PUT(X,Y),P%,PSET
170 LINE(500,180)-STEP(SIZE.X,SIZE.Y),1,BF
180 OX=X :OY=Y
190 A$=INKEY$
200 IF A$="2" THEN Y=Y+8
210 IF A$="8" THEN Y=Y-8
220 IF A$="4" THEN X=X-8
230 IF A$="6" THEN X=X+8
240 IF A$="7" THEN X=X-8:Y=Y-8
250 IF A$="1" THEN X=X-8:Y=Y+8
260 IF A$="3" THEN X=X+8:Y=Y+8
270 IF A$="9" THEN X=X+8:Y=Y-8
280 IF OX=X AND OY=Y THEN 190
290 IF X>640-SIZE.X THEN X=620-SIZE.X
```



```
300 IF X<0 THEN X=10
310 IF Y>400-SIZE.Y THEN Y=380-SIZE.Y
320 IF Y<0 THEN Y=10
330 IF X<=500 AND 500<X+SIZE.X THEN 350 ELSE 340
340 IF 500<X AND X<500+DX THEN 350 ELSE 390
350 IF Y<=180 AND 180<Y+SIZE.Y THEN 370 ELSE 360
360 IF 180<Y AND Y<180+DY THEN 370 ELSE 390
370 X=OX :Y=OY
380 LINE(500,180)-STEP(SIZE.X,SIZE.Y),2,BF
390 LINE(OX,OY)-STEP(SIZE.X,SIZE.Y),0,BF
400 GOTO 160
```



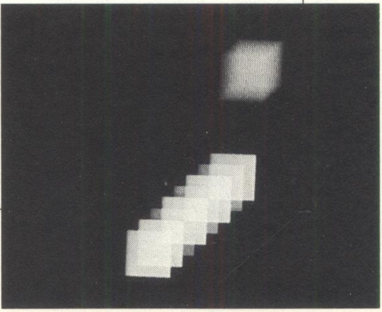
障害物の当り判定プログラムを実行させた画面

このプログラムの数値的なところを変えたり，あるいは特性や制限をつけて，ゲームにした場合，一番良いと思うものを考えていく。

相手を追っかけるプログラム

```
100 DIM P%(198),T%(198):SIZE.X=32:SIZE.Y=32
110 SCREEN 3 :CLS 3 :CONSOLE 0,25,0,1
120 LINE(0,0)-(SIZE.X-1,SIZE.Y-1),5,BF
130 GET(0,0)-(SIZE.X-1,SIZE.Y-1),P%
140 LINE(0,0)-(SIZE.X-1,SIZE.Y-1),1,BF
150 GET(0,0)-(SIZE.X-1,SIZE.Y-1),T% :CLS 3
160 XP=320:YP=128: XT=480:YT=160
170 PUT(XP,YP),P%,PSET
180 PUT(XT,YT),T%,PSET
190 OXP=XP:OYP=YP : OXT=XT:OYT=YT
200 A$=INKEY$
210 IF A$="2" THEN YP=YP+8
220 IF A$="8" THEN YP=YP-8
230 IF A$="4" THEN XP=XP-8
240 IF A$="6" THEN XP=XP+8
250 IF A$="7" THEN XP=XP-8:YP=YP-8
260 IF A$="1" THEN XP=XP-8:YP=YP+8
270 IF A$="3" THEN XP=XP+8:YP=YP+8
280 IF A$="9" THEN XP=XP+8:YP=YP-8
290 X=XP:Y=YP:GOSUB *CHECK.POS:XP=X:YP=Y
300 IF OXP<>XP OR OYP<>YP THEN LINE(OXP,OYP)
    -STEP(SIZE. X-1,SIZE.Y-1),0,BF
310 IF XP<=XT AND XT<XP+SIZE.X THEN 330 ELSE 320
320 IF XT<XP  AND XP<XT+SIZE.X THEN 330 ELSE 380
330 IF YP<=YT AND YT<YP+SIZE.Y THEN 350 ELSE 340
340 IF YT<YP  AND YP<YT+SIZE.Y THEN 350 ELSE 380
```

```
350 XP=OXP :YP=OYP
360 LINE(XT,YT)-STEP(SIZE.X-1,SIZE.Y-1),2,BF
370 GOTO 170
380 X=XT+SGN(XT-XP):Y=YT+SGN(YT-YP):GOSUB
    *CHECK.POS:XT=X:YT=Y
390 IF OXT<>XT OR OYT<>YT THEN LINE(OXT,OYT)
    -STEP(SIZE.X-1,SIZE.Y-1),0,BF
400 GOTO 170
410 *CHECK.POS
420  IF X>640-SIZE.X THEN X=620-SIZE.X
430  IF X<0 THEN X=10
440  IF Y>400-SIZE.Y THEN Y=380-SIZE.Y
450  IF Y<0 THEN Y=10
460  RETURN
```



追っかけプログラムを実行させた画面

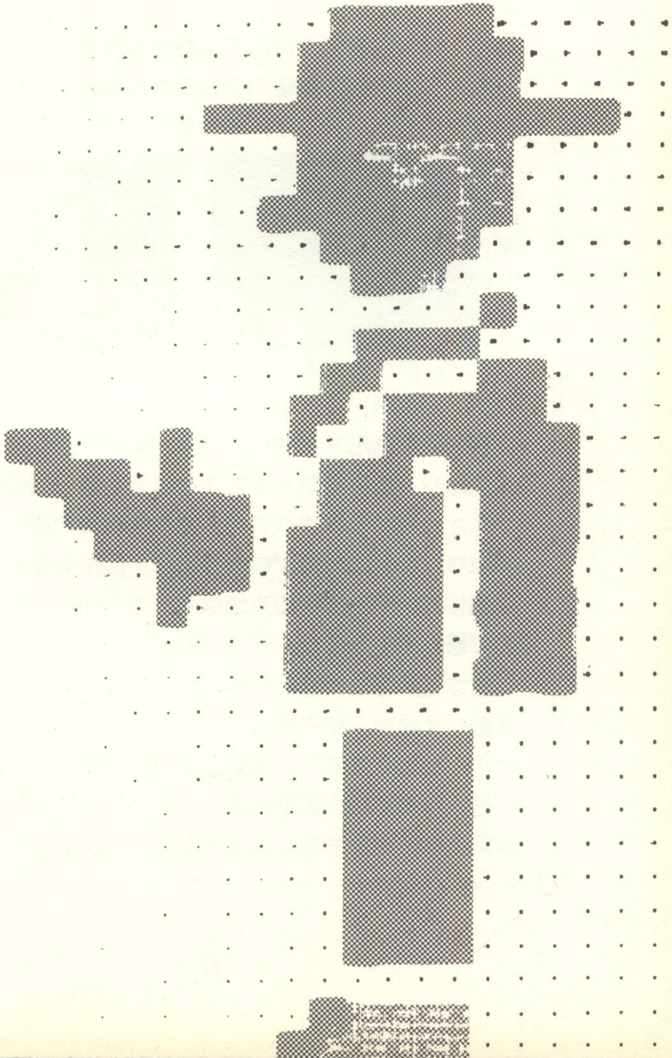
この障害物の当り判定プログラムや，追っかけプログラムをその前のプログラムと比較して，自分なりにどういうプログラムになっているか，フローチャートを描いて考えてみよう。

またこの2つのプログラムに出てきた，DIM P%やGET，PUT，それにINKEY$は，次のレッスンで説明していこう。



LESSON-4
ゲームのプログラム

プロトタイプの作り方［パート1］
（プロトタイプは，ゲームの試作版）



これだけは知っておきたい ゲームに欠かせない命令

●DIM・GET・PUTの命令の意味

レッスン－3の最後のプログラムに出てきた，DIM P%，GET，PUT，INKEY$の命令は，ベーシックでキャラクターを動かす場合に使う。

●DIMの使い方とGET，PUTの使い方

DIM P%（198）とは（　）の中の数だけ領域を取るという命令。つまり，今回使用するキャラクターサイズに絵を描く場合195以上になる。(計算方法はマニュアル参照)

今回の四角形は，60，62，67，68ページなどで描いた四角形や三角形を動かす方法とは全く違うもので，塗りつぶされたドットすべてを，動かす方法で動いている。つまり，これまでのプログラムは，図形を変化させるのに適していて，今回の方法はキャラクターとして動かすのに適しているのだ。

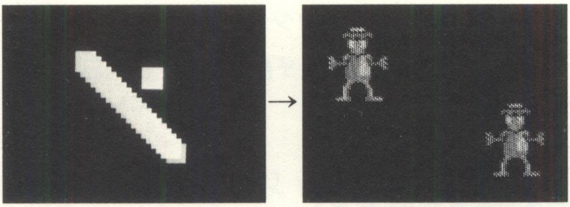
なぜそうかというと，車や飛行機などのキャラクターを動かす場合，絵を作っているドットすべてに“何を，どこからどこまで”と指定しなければ，ならない。

それすべてに，図形のときのような指定をしていると，非常に多くの命令をしなければならない。

だから，ＤＩＭという命令を使い，必要な領域をとり，Ｐ％（どんな名前でも構わない）という名前をつけて，一つの“もの”としてしまう。

その“もの”をどこからどこまでＧＥＴして，つまりとって置きたい場所にＰＵＴ，置くという命令をすれば，キャラクターは動くのだ。

もちろんこの四角形の中に車や飛行機を描くと，その絵が動く。



ただの四角形をキャラクターに変えて動かす。

●ＩＮＫＥＹ＄の使い方

ＩＮＫＥＹ＄は，キャラクターをキー操作で動かすための命令だ。

ＩＮＫＥＹ＄＝Ａ＄	まず，キー操作する命令にＡ＄という名前をつける。
ＩＦ　Ａ＄＝“８”ＴＨＥＮ～	もし，８のキーが押されたなら～何々しろ。

このようにキーを割り振っていく。ベーシックのゲームの場合は，テンキー（０１２３４５６７８９）でキャラクターを動かすことが多い。

GET・PUT を使って ベンリなツールを作ってみよう

●キャラクターがゲームを引き立てる

キャラクターは，点で作られたドットの組み合せで作られている。

GET，PUTで四角形を動かすだけではつまらない。今度は四角形のかわりにキャラクターを動かしてみることを考えてみよう。

そのために，まずキャラクターを作るプログラムを考えなくてはならない。

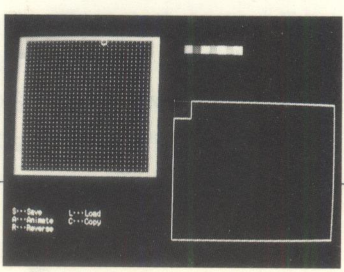
●キャラクターツール

キャラクターを作るツール（道具）をまず作り，それでさきほどのプログラムに，使用できるキャラクターを作ってみよう。

●ツールの内容は

①	カーソル移動	カーソルキー
②	ドットを置く	スペースバー
③	作成場所指定	テンキー
④	色選択(右移動)	TABキー
⑤	色選択(左移動)	SHIFT+TABキー
⑥	ドット移動	SHIFT+カーソルキー

キャラクターツール



⑦ コピー
“C” キーでコピーモードに入る

⑧ アニメーション
“A” キーでアニメーションモードに入る

⑨ 描いた絵をセーブする
“S” キーでセーブモードに入る

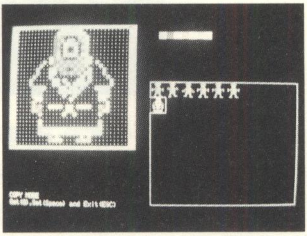
⑩ 描いた絵をロードする
“L” キーでロードモードに入る

●7，8，9，10の各モードについて

7，コピーモード

“C” キー

コピーモードにはいる。



“G” キー

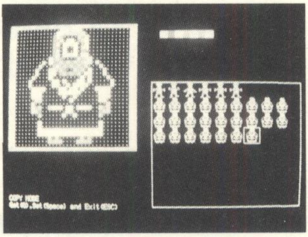
コピーするものを選択
(GET)

テンキー

コピー場所選択

スペースバー

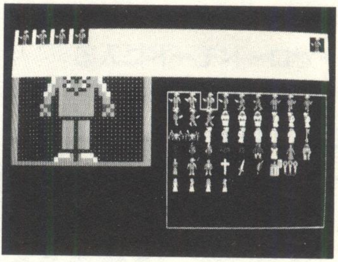
コピーをする(PUT)



コピーモードから通常の作成モードにもどるにはESCキーを押す。ESCキーが押されないかぎり，コピーモードは続行される。

アニメーションモード

“A” キー	アニメーションモードに入る。
テンキー	キャラクター選択
スペースバー	アニメーション　セット（決定） 注意●アニメーションは最高20個までセットできる。



アニメーションモード画面。画面右上でアニメーションする。

カーソルキー	←方向で選んだ幾つかのキャラクターのうち一つを指定する（右から左へ移動）。 →方向（左から右移動） ↑方向で指定した，一つのキャラクターのアニメーションスピードを速くする。 スピードは1に近くなるほど速くなり，0になればそのキャラクターはキャンセルされる。 ↓方向で指定した，一つのキャラクターのアニメーションスピードを遅くする。

セーブ

“S” キーで描いた絵をセーブ(記録)するモードに入る。

“S” キーを押す　作成した絵をすべてセーブするか現在，選択しているキャラクターだけをセーブしたいのかを聞いてくる。

全体のセーブ　“A” キーを押す。 そのあとファイル名を入力する。
注意，ドライブ2にセーブするときは，**File name**〉を聞いてきた後に **File name**〉 2： と入力してからファイル名を入れる。

現在，選択しているキャラクターのセーブ　“P” キーを押したあと，全体セーブと同じようにセーブする。
（サンプルプログラムで使用化）

10. ロード

“L” キーで描いた絵ロード（読み込み）する。

“L” キーを押す　ロードしたいのは “A” か “P” かを聞いてくる。ロードしたいファイルが “A” でセーブされていたなら，“A” を押す。

キャラクターツールのプログラム

```
1000 '  save "ced.bas"
1010 CLEAR ,&H4000-(694+15)/16,,40*1024/16
1020 CONSOLE 0,25,0,1:WIDTH 80,25:SCREEN 3:CLS 3
1030 DEFINT A-Z
1040 SNMAX = 20: DIM SEQ(SNMAX,1)
1050 MACHINE = &H4000-(694+15)/16
1060 LOOPE = 4: BOXOR = 7: DOTSET = 10
1070 '            constant initialize
1080 DEF SEG = MACHINE:GOSUB *MWRITE
1090 '            constant initialize
1100 SIZE.X      = 32:    SIZE.Y      = 32
1110 LOOPE.X     = 16:    LOOPE.Y     = 8
1120 CHRSCRN.X   = 320:   CHRSCRN.Y   = 128
1130 CHRSCRN.EX  = 632:   CHRSCRN.EY  = 392
1140 COLBAR.X    = 320:   COLBAR.Y    = 16
1150 '            variables
1160 MODE      = 0
1170 CHR.X     = 0:        CHR.Y     = 0
1180 DOT.X     = SIZE.X/2:DOT.Y     = SIZE.Y/2
1190 DR.N=1
1200 '
1210 GOSUB *MAKE.SCREEN
1220 '           start
1230 GOSUB *LOOPE:GOSUB *BOXOR.CHR:GOSUB *BOXOR.DOT
1240 *MAIN.LOOP
1250 CLS:LOCATE 0,24
1260 PRINT "S･･･Save       L･･･Load"
1270 PRINT "A･･･Animate    C･･･Copy"
1280 *KEY.IN
1290 K$=INKEY$: IF K$="" THEN *KEY.IN
```

```
1300 DEF SEG = 0: K1 = PEEK(&H538)
1310 CTRL = K1 AND &H10: SHIFT = K1 AND 1
1320 GOSUB *TOUPPER:K=ASC(K$)
1330 IF K = 29 THEN GOSUB *DOT.LEFT      :GOTO *KEY.IN
1340 IF K = 28 THEN GOSUB *DOT.RIGHT     :GOTO *KEY.IN
1350 IF K = 30 THEN GOSUB *DOT.UP        :GOTO *KEY.IN
1360 IF K = 31 THEN GOSUB *DOT.DOWN      :GOTO *KEY.IN
1370 IF K = 9  THEN GOSUB *COLOR.SEL     :GOTO *KEY.IN
1380 IF K$=" " THEN C=COL:GOSUB *DOT.SET :GOTO *KEY.IN
1390 IF K$="4" THEN GOSUB *CHR.LEFT      :GOTO *KEY.IN
1400 IF K$="6" THEN GOSUB *CHR.RIGHT     :GOTO *KEY.IN
1410 IF K$="8" THEN GOSUB *CHR.UP        :GOTO *KEY.IN
1420 IF K$="2" THEN GOSUB *CHR.DOWN      :GOTO *KEY.IN
1430 IF K$="C" THEN GOSUB *CHR.COPY      :GOTO *MAIN.LOOP
1440 IF K$="A" THEN GOSUB *ANIMATE       :GOTO *MAIN.LOOP
1450 IF K$="L" THEN GOSUB *LOAD.DATA     :GOTO *MAIN.LOOP
1460 IF K$="S" THEN GOSUB *SAVE.DATA     :GOTO *MAIN.LOOP
1470 GOTO *MAIN.LOOP
1480 *DOT.LEFT
1490  GOSUB *BOXOR.DOT:GOSUB *GET.COLOR
1500  DX = -1: DY = 0:GOTO *DOT.CHECK
1510 *DOT.RIGHT
1520  GOSUB *BOXOR.DOT:GOSUB *GET.COLOR
1530  DX = 1: DY = 0 :GOTO *DOT.CHECK
1540 *DOT.UP
1550  GOSUB *BOXOR.DOT:GOSUB *GET.COLOR
1560  DX = 0: DY = -1:GOTO *DOT.CHECK
1570 *DOT.DOWN
1580  GOSUB *BOXOR.DOT:GOSUB *GET.COLOR
1590  DX = 0: DY = 1
1600  *DOT.CHECK
1610   IF SHIFT THEN *DOT.SHIFT
1620   DOT.X = DOT.X+DX: DOT.Y = DOT.Y+DY
1630   IF DOT.X < 0 THEN DOT.X = 0
```

```
1640   IF DOT.X > SIZE.X-1 THEN DOT.X = SIZE.X-1
1650   IF DOT.Y < 0 THEN DOT.Y = 0
1660   IF DOT.Y > SIZE.Y-1 THEN DOT.Y = SIZE.Y-1
1670   GOSUB *BOXOR.DOT
1680   IF CTRL THEN GOSUB *DOT.SET
1690  RETURN
1700  *DOT.SHIFT
1710   DIM SH( ((SIZE.Y*(SIZE.X+7)¥8)*3+4)¥2+1 )
1720   GET(CHRSCRN.X+CHR.X-DX,CHRSCRN.Y+CHR.Y-DY)-STEP(SIZ
       E.X-1,SIZE.Y-1),SH
1730   PUT( CHRSCRN.X+CHR.X,CHRSCRN.Y+CHR.Y),SH,PSET
1740   ERASE SH
1750   X = CHRSCRN.X+CHR.X: Y = CHRSCRN.Y+CHR.Y
1760   IF DX=0 AND DY=-1 THEN LINE(X,Y+SIZE.Y-1)-STEP(SIZE
       .X-1,0),0
1770   IF DX=0 AND DY=1  THEN LINE(X,Y)-STEP(SIZE.X-1,0),0
1780   IF DX=-1 AND DY=0 THEN LINE(X+SIZE.X-1,Y)-STEP(0,SI
       ZE.Y-1),0
1790   IF DX=1 AND DY=0  THEN LINE(X,Y)-STEP(0,SIZE.Y-1),0
1800   GOSUB *LOOPE:GOSUB *BOXOR.DOT:WHILE INKEY$<>"":WEND
1810  RETURN
1820 *COLOR.SEL
1830  IF SHIFT THEN COL = COL-1 ELSE COL = COL+1
1840  COL = COL AND 7
1850  LINE(COLBAR.X,COLBAR.Y-16)-STEP(16*8-1,15),0,BF
1860  LINE(COLBAR.X+COL*16,COLBAR.Y-16)-STEP(15,15),COL,BF
1870  RETURN
1880 *CHR.LEFT
1890  GOSUB *BOXOR.CHR:CHR.X=CHR.X-SIZE.X:GOTO *CHR.CHECK
1900 *CHR.RIGHT
1910  GOSUB *BOXOR.CHR:CHR.X=CHR.X+SIZE.X:GOTO *CHR.CHECK
1920 *CHR.UP
1930  GOSUB *BOXOR.CHR:CHR.Y=CHR.Y-SIZE.Y:GOTO *CHR.CHECK
1940 *CHR.DOWN
```

```
1950  GOSUB *BOXOR.CHR:CHR.Y=CHR.Y+SIZE.Y
1960  *CHR.CHECK
1970   IF CHR.X < 0 THEN CHR.X = 0
1980   IF CHR.X+SIZE.X > CHRSCRN.EX-CHRSCRN.X THEN CHR.X =
       CHR.X - SIZE.X
1990   IF CHR.Y < 0 THEN CHR.Y = 0
2000   IF CHR.Y+SIZE.Y > CHRSCRN.EY-CHRSCRN.Y THEN CHR.Y =
       CHR.Y - SIZE.Y
2010   IF MODE = 0 THEN GOSUB *BOXOR.DOT: GOSUB *LOOPE: GO
       SUB *BOXOR.DOT
2020   GOSUB *BOXOR.CHR:WHILE INKEY$<>"":WEND:RETURN
2030 *CHR.COPY
2040  CLS:LOCATE 0,24:PRINT "COPY MODE":MODE = 1
2050  PRINT "Get(G),Set(Space) and Exit(ESC)";
2060  DIM CP( ((SIZE.Y*(SIZE.X+7)¥8)*3+4)¥2+1 )
2070  GET(CHRSCRN.X+CHR.X,CHRSCRN.Y+CHR.Y)-STEP(SIZE.X-1,S
      IZE.Y-1),CP%
2080  *C.LOOP
2090   K$=INKEY$: IF K$="" THEN 2080
2100   GOSUB *TOUPPER: K = ASC( K$ )
2110   IF K$="4" THEN GOSUB *CHR.LEFT  :GOTO *C.LOOP
2120   IF K$="6" THEN GOSUB *CHR.RIGHT :GOTO *C.LOOP
2130   IF K$="8" THEN GOSUB *CHR.UP    :GOTO *C.LOOP
2140   IF K$="2" THEN GOSUB *CHR.DOWN  :GOTO *C.LOOP
2150   IF K$=" " THEN GOSUB *CP.SET    :GOTO *C.LOOP
2160   IF K$="G" THEN GOSUB *CP.GET    :GOTO *C.LOOP
2170   IF K = 27 THEN GOTO  *CP.END
2180   GOTO *C.LOOP
2190  *CP.END
2200   CLS:GOSUB *CP.GET:ERASE CP:MODE=0:RETURN
2210  *CP.GET
2220   GOSUB *BOXOR.DOT:GOSUB *LOOPE:GOSUB *BOXOR.DOT
2230   GET( CHRSCRN.X+CHR.X,CHRSCRN.Y+CHR.Y)-STEP(SIZE.X-1
       ,SIZE.Y-1),CP%
```

```
2240   RETURN
2250  *CP.SET
2260   PUT( CHRSCRN.X+CHR.X,CHRSCRN.Y+CHR.Y),CP%,PSET
2270   RETURN
2280 *ANIMATE
2290  MODE = 2 : ASN = 0: ATIMER = 0: ACNT = 1
2300  NX = INT((CHRSCRN.EX-CHRSCRN.X)/SIZE.X)
2310  NY = INT((CHRSCRN.EY-CHRSCRN.Y)/SIZE.Y)
2320  DIM PCHR((((SIZE.X+7)¥8)*SIZE.Y*3+4)¥2+1, NX*NY-1)
2330  GOSUB *A.GET.PART:GOSUB *A.DISP
2340  *A.LOOP
2350   K$=INKEY$:IF K$="" THEN GOSUB *DO.ANIM:GOTO *A.LOOP
2360   K=ASC(K$)
2370   IF K$="4" THEN GOSUB *CHR.LEFT  :GOTO *A.LOOP
2380   IF K$="6" THEN GOSUB *CHR.RIGHT :GOTO *A.LOOP
2390   IF K$="8" THEN GOSUB *CHR.UP    :GOTO *A.LOOP
2400   IF K$="2" THEN GOSUB *CHR.DOWN  :GOTO *A.LOOP
2410   IF K = 28 THEN GOSUB *SEQ.INC   :GOTO *A.LOOP
2420   IF K = 29 THEN GOSUB *SEQ.DEC   :GOTO *A.LOOP
2430   IF K = 30 THEN GOSUB *NCNT.DEC  :GOTO *A.LOOP
2440   IF K = 31 THEN GOSUB *NCNT.INC  :GOTO *A.LOOP
2450   IF K$=" " THEN GOSUB *ADD.CHR   :GOTO *A.LOOP
2460   IF K = 27 THEN GOTO *ANIM.END
2470   GOTO *A.LOOP
2480  *DO.ANIM
2490   IF ATIMER>0 THEN ATIMER=ATIMER-1:RETURN
2500   ATIMER = 20 :IF SCNT=0 THEN RETURN
2510   ACNT=ACNT-1: IF ACNT>0 THEN RETURN
2520   ASN=ASN+1: IF ASN>=SCNT THEN ASN=0
2530   ACNT=SEQ(ASN,1)
2540   PUT(632-SIZE.X,8),PCHR(0,SEQ(ASN,0)),PSET
2550   RETURN
2560 *ANIM.END
2570  LINE(0,0)-(639,96),0,BF
```

```
2580  CLS:ERASE PCHR
2590  GOSUB *BOXOR.CHR:GOSUB *BOXOR.DOT
2600  GOSUB *MAKE.SCREEN:GOSUB *LOOPE
2610  GOSUB *BOXOR.CHR: GOSUB *BOXOR.DOT
2620  COLOR 7: MODE = 0
2630  RETURN
2640 *A.GET.PART
2650  CN=0:GOSUB *BOXOR.CHR
2660  Y=CHRSCRN.Y
2670  WHILE Y+SIZE.Y < CHRSCRN.EY
2680    X=CHRSCRN.X
2690    WHILE X+SIZE.X < CHRSCRN.EX
2700      GET(X,Y)-STEP(SIZE.X-1,SIZE.Y-1),PCHR(0,CN)
2710      X = X+SIZE.X
2720      CN=CN+1
2730    WEND
2740    Y = Y+SIZE.Y
2750  WEND
2760  GOSUB *BOXOR.CHR
2770  RETURN
2780  *ADD.CHR
2790   GOSUB *GET.ACNO:GOSUB *INSSEQ:GOSUB *A.DISP
2800   RETURN
2810  *NCNT.INC
2820   IF SN=SCNT THEN RETURN
2830   SEQ(SN,1)=SEQ(SN,1)+1:GOSUB *A.NDISP
2840   RETURN
2850  *NCNT.DEC
2860   IF SN=SCNT THEN RETURN
2870   SEQ(SN,1)=SEQ(SN,1)-1
2880   IF SEQ(SN,1)>0 THEN GOSUB *A.NDISP:RETURN
2890   GOSUB *DELSEQ:GOSUB *A.DISP
2900   RETURN
2910  *SEQ.INC
```

```
2920  IF SN=SCNT THEN RETURN
2930  SN=SN+1 :GOSUB *A.NDISP
2940  RETURN
2950 *SEQ.DEC
2960  IF SN=0 THEN RETURN
2970  SN=SN-1 :GOSUB *A.NDISP
2980  RETURN
2990 *GET.ACNO
3000  CN = NX*CHR.Y¥SIZE.Y+CHR.X¥SIZE.X
3010  RETURN
3020 *DELSEQ
3030  IF SN<0 OR SCNT=<SN THEN RETURN
3040  FOR I=SN TO SCNT-1
3050    SEQ(I,0)=SEQ(I+1,0):SEQ(I,1)=SEQ(I+1,1)
3060  NEXT:SCNT=SCNT-1:RETURN
3070 *INSSEQ
3080  IF SCNT=SNMAX THEN RETURN
3090  I=SCNT: WHILE I>SN
3100    SEQ(I,0)=SEQ(I-1,0):SEQ(I,1)=SEQ(I-1,1)
3110    I=I-1
3120  WEND:SEQ(SN,0)=CN:SEQ(SN,1)=1
3130  IF SN=SCNT THEN SN=SN+1
3140  SCNT = SCNT+1:RETURN
3150 *A.NDISP
3160  PDF=0:GOTO *A.DISP1
3170 *A.DISP
3180  CLS :LINE(0,0)-(639,96),7,BF :PDF=1
3190  *A.DISP1
3200  I=0: X=8: Y=0
3210  WHILE I<SCNT
3220    IF PDF THEN PUT(X,Y),PCHR(0,SEQ(I,0)),PSET
3230    IF I=SN THEN COLOR 2 ELSE COLOR 1
3240    LOCATE X/8,(Y+SIZE.Y+7)/16:PRINT SEQ(I,1);
3250    X = X+SIZE.X+8
```

```
3260      IF X+SIZE.X > 632-(SIZE.X+8) THEN X = 8: Y = Y+SI
          ZE.Y+16
3270      I = I+1
3280    WEND
3290    COLOR 3: LOCATE X/8,(Y+SIZE.Y+7)/16: PRINT "0"
3300    RETURN
3310 *LOAD.DATA
3320  MSG$="Load"
3330  GOSUB *GET.AORP
3340  IF K$="A" THEN *LOAD.ALL
3350  IF K$="P" THEN *LOAD.PART
3360  RETURN
3370 *LOAD.ALL
3380  EXT$="CHA":GOSUB *GET.FILE.NAME
3390  IF FL$="" THEN RETURN
3400  SX=CHRSCRN.X: SY=CHRSCRN.Y
3410  GOTO *LODING
3420 *LOAD.PART
3430  EXT$="CHP":GOSUB *GET.FILE.NAME
3440  IF FL$="" THEN RETURN
3450  SX=CHRSCRN.X+CHR.X: SY=CHRSCRN.Y+CHR.Y
3460  *LODING
3470   DX=CHRSCRN.EX-CHRSCRN.X: DY=CHRSCRN.EY-CHRSCRN.Y
3480   DIM IO((((DX+7)¥8)*DY*3+4)¥2+1)
3490   GOSUB *BOXOR.CHR
3500   DEF SEG = VARPTR(IO(0),1)
3510   BLOAD DN$+FL$+"."+EXT$,VARPTR(IO(0))
3520   IF SX+IO(0)>CHRSCRN.EX OR SY+IO(1)>CHRSCRN.EY THEN
       *L.ERR
3530   PUT(SX,SY),IO,PSET
3540   GOSUB *BOXOR.CHR: GOSUB *LOOPE: GOSUB *BOXOR.DOT
3550   ERASE IO:RETURN
3560  *L.ERR
3570   CLS: LOCATE 0,24: PRINT "Can't load there."
```

```
3580  WHILE INKEY$="": WEND:RETURN
3590 *SAVE.DATA
3600  MSG$="Save"
3610  GOSUB *GET.AORP
3620  IF K$="A" THEN *SAVE.ALL
3630  IF K$="P" THEN *SAVE.PART
3640  RETURN
3650 *SAVE.ALL
3660  EXT$="CHA":GOSUB *GET.FILE.NAME
3670  IF FL$="" THEN RETURN
3680  SX=CHRSCRN.X: SY=CHRSCRN.Y
3690  DX=CHRSCRN.EX-SX: DY=CHRSCRN.EY-SY
3700  GOTO *SAVING
3710 *SAVE.PART
3720  EXT$="CHP":GOSUB *GET.FILE.NAME
3730  IF FL$="" THEN RETURN
3740  SX=CHRSCRN.X+CHR.X: SY=CHRSCRN.Y+CHR.Y
3750  DX=SIZE.X: DY=SIZE.Y
3760  *SAVING
3770   DIM IO((((DX+7)¥8)*DY*3+4)¥2+1)
3780   GOSUB *BOXOR.CHR
3790   GET(SX,SY)-STEP(DX-1,DY-1),IO
3800   DEF SEG = VARPTR(IO(0),1)
3810   BSAVE DN$+FL$+"."+EXT$,VARPTR(IO(0)),((DX+7)¥8)*DY*
       3+4
3820   GOSUB *BOXOR.CHR:ERASE IO:RETURN
3830 *GET.FILE.NAME
3840  SCREEN ,2:CLS:PRINT:FL$=""
3850  PRINT "Current drive is ";DR.N:FILES DR.N
3860  PRINT:PRINT MSG$:INPUT "filename>",K$
3870  IF LEN(K$)=2 AND MID$(K$,2,1)=":" THEN DR.N=VAL(LEFT
      $(K$,1)):GOTO 3850
3880  SCREEN ,0:IF K$="" THEN FL$="":RETURN
3890  I=INSTR(K$,"."):IF I THEN K$=LEFT$(K$,I-1)
```

```
3900  IF INSTR(K$,":") THEN DN$="" ELSE DN$=HEX$(DR.N)+":"
3910  FL$=LEFT$(K$,8-LEN(DN$))
3920  RETURN
3930 *GET.AORP
3940  CLS
3950  LOCATE 0,24:PRINT MSG$:PRINT "All(A) or Part(P)";
3960  INPUT K$:IF K$="" THEN K$="A"
3970 *TOUPPER
3980  IF K$="" THEN RETURN
3990  K$=LEFT$(K$,1)
4000  IF "a"<=K$ AND K$<="z" THEN K$=CHR$(ASC(K$)-32)
4010  RETURN
4020 *LOOPE
4030  X = CHRSCRN.X +CHR.X
4040  Y = CHRSCRN.Y +CHR.Y
4050  DEF SEG = MACHINE: CALL LOOPE( X,Y,SIZE.X,SIZE.Y, LO
      OPE.X,LOOPE.Y)
4060  RETURN
4070 *BOXOR.CHR
4080  X1 = CHRSCRN.X+CHR.X-1: X2 = X1+SIZE.X+1
4090  Y1 = CHRSCRN.Y+CHR.Y-1: Y2 = Y1+SIZE.Y+1
4100  DEF SEG = MACHINE: CALL BOXOR( X1,Y1, X2,Y2)
4110  RETURN
4120 *BOXOR.DOT
4130  X1 = LOOPE.X+DOT.X*8-1: X2 = X1+8+1
4140  Y1 = LOOPE.Y+DOT.Y*8-1: Y2 = Y1+8+1
4150  DEF SEG = MACHINE: CALL BOXOR( X1,Y1, X2,Y2)
4160  RETURN
4170 *DOT.SET
4180  DEF SEG = MACHINE:CALL DOTSET(LOOPE.X,LOOPE.Y,DOT.X,
      DOT.Y,C)
4190  PSET(CHRSCRN.X+CHR.X+DOT.X,CHRSCRN.Y+CHR.Y+DOT.Y),C
4200  RETURN
4210 *GET.COLOR
```

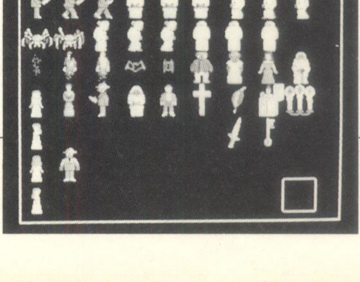
```
4220  C=POINT(CHRSCRN.X+CHR.X+DOT.X,CHRSCRN.Y+CHR.Y+DOT.Y)
4230  RETURN
4240 *MAKE.SCREEN
4250  LINE( LOOPE.X-16, LOOPE.Y-8)-STEP( 16+SIZE.X*8+15, 8
      +SIZE.Y*8+7),1,BF
4260  LINE( CHRSCRN.X-1, CHRSCRN.Y-1)-(CHRSCRN.EX+1,CHRSCR
      N.EY+1),5,B
4270  FOR I=0 TO 7
4280   LINE(COLBAR.X +I*16, COLBAR.Y)-STEP(15,15),I,BF
4290  NEXT:RETURN
4300 *MWRITE
4310 I=0:RESTORE 4350
4320 READ D$:IF D$="END" THEN RETURN
4330 POKE I,VAL("&H"+D$)
4340 I=I+1:GOTO 4320
4350 DATA 0 ,0 ,0 ,0 ,EB,7 ,90,EB,28,90,EB,49,90,1E,6 ,56
4360 DATA 57,50,53,51,52,B9,6 ,0 ,C4,37,26,FF,34,83,C3,4
4370 DATA E2,F6,E8,B4,1 ,83,C4,C ,5A,59,5B,58,5F,5E,7 ,1F
4380 DATA CF,1E,6 ,56,57,50,53,51,52,B9,4 ,0 ,C4,37,26,FF
4390 DATA 34,83,C3,4 ,E2,F6,E8,B2,0 ,83,C4,8 ,5A,59,5B,58
4400 DATA 5F,5E,7 ,1F,CF,1E,6 ,56,57,50,53,51,52,B9,5 ,0
4410 DATA C4,37,26,FF,34,83,C3,4 ,E2,F6,E8,C ,0 ,83,C4,A
4420 DATA 5A,59,5B,58,5F,5E,7 ,1F,CF,55,8B,EC,8B,4E,A ,D1
4430 DATA E1,D1,E1,D1,E1,3 ,4E,6 ,8B,5E,4 ,D1,FB,D1,FB,D1
4440 DATA FB,3 ,5E,8 ,83,FB,0 ,7C,36,83,FB,50,7D,31,83,F9
4450 DATA 0 ,7C,2C,81,F9,88,1 ,7D,26,D1,E1,D1,E1,D1,E1,D1
4460 DATA E1,8B,F9,D1,E1,D1,E1,3 ,F9,3 ,FB,1E,B8,0 ,A8,E8
4470 DATA 11,0 ,B8,0 ,B0,E8,B ,0 ,B8,0 ,B8,E8,5 ,0 ,1F,8B
4480 DATA EC,5D,C3,8E,D8,D1,5E,C ,1B,C0,80,F4,10,88,5 ,88
4490 DATA 45,50,88,85,A0,0 ,88,A5,F0,0 ,88,85,40,1 ,88,85
4500 DATA 90,1 ,88,85,E0,1 ,88,85,30,2 ,C3,55,8B,EC,FF,76
4510 DATA 6 ,FF,76,8 ,FF,76,4 ,E8,34,0 ,83,C4,6 ,FF,76,A
4520 DATA FF,76,8 ,FF,76,4 ,E8,25,0 ,83,C4,6 ,FF,76,4 ,FF
4530 DATA 76,A ,FF,76,6 ,E8,34,0 ,83,C4,6 ,FF,76,8 ,FF,76
4540 DATA A ,FF,76,6 ,E8,25,0 ,83,C4,6 ,8B,EC,5D,C3,55,8B
```

```
4550 DATA EC,FF,76,8 ,FF,76,4 ,E8,30,0 ,83,C4,4 ,FF,46,4
4560 DATA 8B,46,4 ,3B,46,6 ,7E,E9,8B,E5,5D,C3,55,8B,EC,FF
4570 DATA 76,4 ,FF,76,8 ,E8,12,0 ,83,C4,4 ,FF,46,4 ,8B,46
4580 DATA 4 ,3B,46,6 ,7E,E9,8B,E5,5D,C3,55,8B,EC,8B,4E,4
4590 DATA 8B;56,6 ,83,F9,0 ,7C,13,81,F9,80,2 ,7D,D ,83,FA
4600 DATA 0 ,7C,8 ,81,FA,90,1 ,7D,2 ,EB,2 ,5D,C3,8B,C1,D1
4610 DATA F8,D1,F8,D1,F8,D1,E2,D1,E2,D1,E2,D1,E2,8B,F2,D1
4620 DATA E2,D1,E2,3 ,F2,3 ,F0,81,E1,7 ,0 ,B2,80,D2,CA,B8
4630 DATA 0 ,A8,8E,C0,26,30,14,B8,0 ,B0,8E,C0,26,30,14,B8
4640 DATA 0 ,B8,8E,C0,26,30,14,5D,C3,55,8B,EC,83,EC,A ,1E
4650 DATA B1,3 ,D3,7E,C ,8B,46,E ,D1,E0,D1,E0,D1,E0,D1,E0
4660 DATA 8B,F8,D1,E0,D1,E0,3 ,F8,3 ,7E,C ,89,7E,FE,B8,0
4670 DATA A8,E8,11,0 ,B8,0 ,B0,E8,B ,0 ,B8,0 ,B8,E8,5 ,0
4680 DATA 1F,8B,E5,5D,C3,8E,D8,8B,7E,FE,8B,46,A ,89,46,F6
4690 DATA 8B,46,6 ,89,46,FA,8B,46,8 ,89,46,F8,8B,46,4 ,89
4700 DATA 46,FC,57,8B,4E,FC,8B,56,FA,E8,37,0 ,80,F4,10,88
4710 DATA 5 ,88,45,50,88,85,A0,0 ,88,A5,F0,0 ,88,85,40,1
4720 DATA 88,85,90,1 ,88,85,E0,1 ,88,85,30,2 ,47,FF;46,FC
4730 DATA FF,4E,F8,75,CE,5F,81,C7,80,2 ,FF,46,FA,FF,4E,F6
4740 DATA 75,B4,C3,83,F9,0 ,7C,13,81,F9,80,2 ,7D,D ,83,FA
4750 DATA 0 ,7C,8 ,81,FA,90,1 ,7D,2 ,EB,4 ,33,C0,F9,C3,8B
4760 DATA C1,D1,F8,D1,F8,D1,F8,D1,E2,D1,E2,D1,E2,D1,E2,8B
4770 DATA F2,D1,E2,D1,E2,3 ,F2,3 ,F0,81,E1,7 ,0 ,41,8A,4
4780 DATA D2,D0,1B,C0,F8,C3,END
```



キャラクタープログラムを打ち込み終ったら，簡単なキャラクターを描いてみよう。

ゲームに使うキャラクター



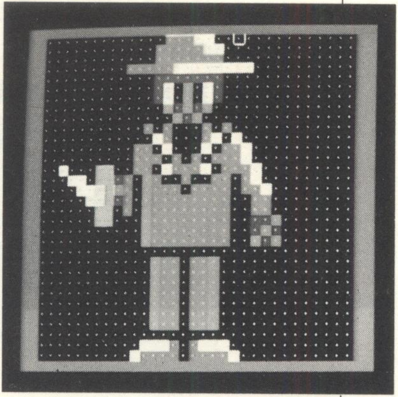
キャラクターの作り方

●プログラムで使うためのキャラクター作り

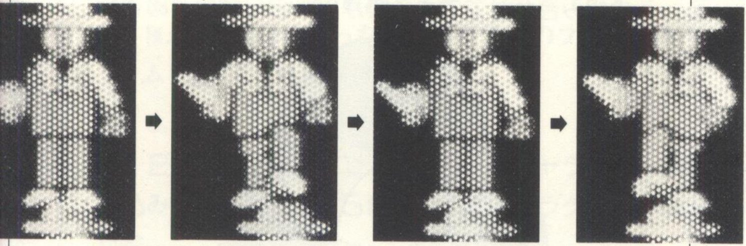
ドット（点）で絵を描いていく

パソコンのキャラクターは，ドットといわれる点で構成されている。

この点の位置を変えた幾つかのパターンを作り，順にそれらを変えながら，モニターに表示する。



ドットは四方形をしていて，そのドットを順にならべることでキャラクターができる。

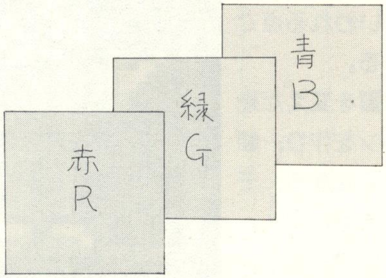


そのパターンの数が多いほど，リアルなアニメーションができるのだが，ゲームの場合，プログラムを作る上で色々な制限がどうしても出てくる。その制限内で，どうすれば，良いキャラクターが描けるかを考える。

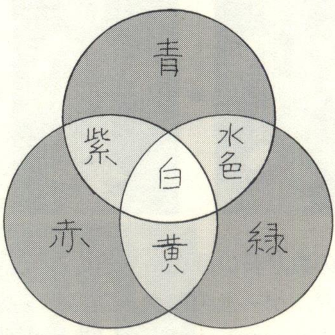
●思い付くままにキャラクターを描いてみる

ツールを使って，まずはキャラクターを描いてみよう。

使える色は，黒，青，赤，紫(マゼンダ)，緑，水色(シアン)，黄色，白の全部で8種類である。なぜ8種類なのかというと，パソコンは赤(R)，緑(G)，青(B)の三種類のプレーンを持っているからである。



たとえば，青と赤を合わせると，紫（マゼンダ）になる。その組み合わせでできるのが以下の8種類である。



色表示のしない時が黒である

では実際に作ってみよう。

●作ったキャラクターをプログラムに載せる

追っかけプログラムにキャラクターを載せる。

●自分で作ったキャラクターを動かす

四角形の追っかけプログラムに，自分の作ったキャラクターを載せて，同じ動きをさせてみる。

まず，ツールで作成したキャラクターを“P”で部分セーブする。

その後，78ページに載せたプログラムの120，130，140，150行を次のように変える。

```
120 DEF SEG=VARPTR(P%(0),1)
130 BLOAD "自分の作ったキャラクターのファイルネーム
    を書く",VARPTR(P%(0))
140 DEF SEG=VARPTR(T%(0),1)
150 BLOAD "自分の作ったキャラクターのファイルネー
    ムを書く",VARPTR(T%(0))
```

120行，130行でプレーヤーのキャラクターを読み込み，140行，150行で敵のキャラクターを読み込む。

たとえば，かっぱのキャラクターを“KAPPA”というファイル名をつけてセーブしたとする。それをプレイヤーのキャラクターとして使いたい場合は，BLOAD"KAPPA.CHP",VARPTR(P%(0))と書く。

ＫＡＰＰＡの後の，ＣＨＰは，キャラクターがロード（読み込む）時に必要なので，必ずつけ加える。

これで自分の作ったキャラクターを動かすことができるのだ。

キャラクターが入ったら，今度は敵を2匹にして，よりゲームっぽくしてみる。

また，相手を捕まえたとき，ただ点滅するだけでなく，ゲームらしく敵を消してみる。

先ほどのプログラムと比べてみよう。

```
110 DEFINT A-Z
160 '                   Set Characters
170 DIM P%(198),T%(198),E%(198):SIZE.X=32:SIZE.Y=32
180 SCREEN 3 :CLS 3 :CONSOLE 0,25,0,1
190 DEF SEG = VARPTR(P%(0),1)
200 BLOAD "kap1.CHP",VARPTR(P%(0))
210 DEF SEG = VARPTR(T%(0),1)
220 BLOAD "kap1.CHP",VARPTR(T%(0))
230 GET(0,0)-(31,31),E%
260 '                   character buffer initialize
270 CMAX=2:DIM STAT(CMAX),XT(CMAX),YT(CMAX),
    OTX(CMAX),OTY(CMAX)
280 FOR I=0 TO CMAX-1:STAT(I)=0:NEXT
290 XP=320:YP=128:OXP=-1
310 *LOOP
320 IF OXP>=0 AND (OXP<>XP OR OYP<>YP) THEN PUT(OXP,
    OYP),E%(0),PSET
330 PUT(XP,YP),P%(0),PSET:OXP=XP:OYP=YP
340 FOR I=0 TO CMAX-1
350   IF STAT(I) THEN GOSUB *GPUTT ELSE GOSUB *APPEAR
360 NEXT
```

```
370 A$=INKEY$ :DUMMY$=INKEY$
380 IF A$="2" THEN YP=YP+8*2                :GOTO 460
390 IF A$="8" THEN YP=YP-8*2                :GOTO 460
400 IF A$="4" THEN XP=XP-8*2                :GOTO 460
410 IF A$="6" THEN XP=XP+8*2                :GOTO 460
420 IF A$="7" THEN XP=XP-8*2:YP=YP-8*2      :GOTO 460
430 IF A$="1" THEN XP=XP-8*2:YP=YP+8*2      :GOTO 460
440 IF A$="3" THEN XP=XP+8*2:YP=YP+8*2      :GOTO 460
450 IF A$="9" THEN XP=XP+8*2:YP=YP-8*2
460 X=XP:Y=YP:GOSUB *CHECK.POS:XP=X:YP=Y
470 '                atari hantei
480 FOR I=0 TO CMAX-1
490  IF STAT(I)=0 THEN 590
500   XT=XT(I):YT=YT(I)
510   IF ABS(XT-XP)<SIZE.X AND ABS(YT-YP)<SIZE.Y
      THEN 520 ELSE 570
520   XP=OXP :YP=OYP
530   LINE(XT,YT)-STEP(SIZE.X-1,SIZE.Y-1),2,BF
540   LINE(XT,YT)-STEP(SIZE.X-1,SIZE.Y-1),0,BF
550   STAT(I)=0
560   GOTO 590
570   X=XT+SGN(XT-XP)*8:Y=YT+SGN(YT-YP)*8:GOSUB *CHECK.POS
580   XT(I)=X:YT(I)=Y
590 NEXT
600 GOTO *LOOP
630 *CHECK.POS
640  IF X>640-SIZE.X THEN X=616-SIZE.X
650  IF X<0 THEN X=24
660  IF Y>400-SIZE.Y THEN Y=376-SIZE.Y
670  IF Y<0 THEN Y=24
680  RETURN
690 '  teki wo dasu
700 *APPEAR
710  IF RND<.9 THEN RETURN
```

```
720  STAT(I)=1
730  OXT(I)=-1
740  XT(I)=INT(RND*(640-SIZE.X)) AND &HFFF8
750  YT(I)=INT(RND*(400-SIZE.Y)) AND &HFFF8
760 '  teki wo kaku
770 *GPUTT
780  IF OXT(I)<0 THEN 810
790  IF OXT(I)=XT(I) AND OYT(I)=YT(I) THEN 810
800    PUT(OXT(I),OYT(I)),E%(0),PSET
810  PUT(XT(I),YT(I)),T%,PSET
820  OXT(I)=XT(I):OYT(I)=YT(I)
830 RETURN
```

このプログラムは，レッスン3で作ったプログラムと基本的には変わらないが，よりゲーム的になっているといえる。

前のものとどこが違うかというと，

1．敵の匹数分だけ，座標の組みを持っている
2．捕まえたキャラクターを消し，新しいキャラクターを発生させている

以上の2点で，先ほどのプログラムに比べ，随分ゲームらしくなっている。

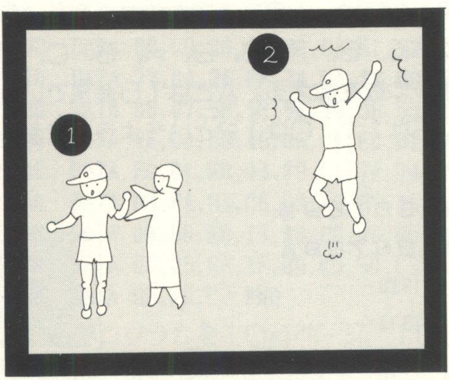
また106ページの1，2をするために，新たに出てきたもので，STAT（I）がある。

STAT（I）とは“I”番目キャラクターが，今画面の中で動きまわっているかどうかを，表す変数であり，0ならばキャラクターを待機させており，1ならばキャラクターが画面の中を動きまわっていることを表す。

もし，0ならば，当たり判定などのルーチン（プログラムの一部）を実行しないようにする。それをしているのが490行である。

もう一つ，今までと違う使い方をしているものに，370行のINKEY$を二つ続けて実行しているものがある。これは，キーを押し続けていると，手を離してもキャラクターは止まらず，動いている状態になってしまう。それを防ぐために，370行のような使い方をする。

このようなことを考えながら，2つのキャラクターを動かしていく。



主人公が①のキャラクターを捕えると②のキャラクターが出現する。

ベーシックからマシン語へ

●キャラクターの動きをもっと工夫する

どうすれば動きがよくなるのか？

実際に自分で作ったキャラクターを動かしてみて，敵を捕まえようとしても，なかなかスムーズに動いてくれないと感じる。それは，ベーシックで組んだプログラムの性格上しかたのないことなのだ。

そこで，レッスン2の初めにもふれた，マシン語を使って，今度はキャラクターの動きを考えてみよう。

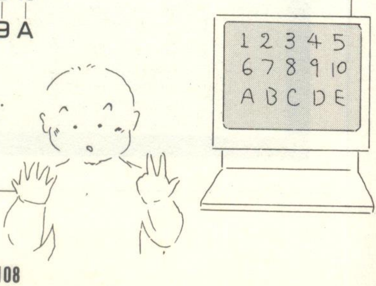
マシン語は前にもいったとおり，人間にはとても分かりづらいものだ。そのマシン語とは一体どんなものなのか，具体的に見てみよう。

通常人間は10進法で，ものを数えたり考えたりしている。つまり0，1，2，3，4，5，6，7，8，9といったように，ゼロから9まででで一つの組として考える。

それに対しマシン語は，16進法でものを考える。0，1，2，3，4，5，6，7，8，9，A，B，C，D，E，Fというように数を数える。Aとは10進法でいう10のことで，Bは11，Cは12というように考える。

10進法	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16進法	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	………
B	C	D	E	F	10	11	12	13	14	………



マシン語でプログラムするメリット

１６進法でプログラムを理解するが，マシン語の特徴は，処理スピードが速くなるということだ。

処理速度があがれば，プログラムに無理なく，キャラクターなどを動かすことができるのだ。

では実際に“かっぱ”のキャラクターを，マシン語をつかって動かしてみよう。

```
100 CLEAR ,&H4000-(131+15)/16
120 LIMIT = &H4000-(131+15)/16
130 DEF SEG = LIMIT:RESTORE 9000:ADR=0:GPUT=4
140 READ D$:IF D$="END" THEN 160
150 POKE ADR,VAL("&h"+D$):ADR=ADR+1:GOTO 140
250 DEF SEG = LIMIT
320 IF OXP>=0 AND (OXP<>XP OR OYP<>YP) THEN CALL
   GPUT(OXP,OYP,E%(0))
330 CALL GPUT(XP,YP,P%(0)):OXP=XP:OYP=YP
800     CALL GPUT(OXT(I),OYT(I),E%(0))
810  CALL GPUT(XT(I),YT(I),T%(0))
9000  DATA 00,00,00,00,50,53,51,52,56,57,06,C4,37,06,56,C4
9010  DATA 77,04,26,FF,34,C4,77,08,26,FF,34,E8,0B,00,83,C4
9020  DATA 08,07,5F,5E,5A,59,5B,58,CF,55,8B,EC,1E,B1,03,D3
9030  DATA 7E,04,8B,46,06,D1,E0,D1,E0,D1,E0,D1,E0,8B,F8,D1
9040  DATA E0,D1,E0,03,F8,03,7E,04,C5,76,08,8B,14,83,C2,07
9050  DATA D3,FA,83,C6,02,AD,89,46,06,B8,00,A8,E8,19,00,B8
9060  DATA 00,B0,E8,13,00,B8,00,B8,E8,0D,00,83,C7,50,FF,4E
9070  DATA 06,75,E6,1F,8B,E5,5D,C3,8E,C0,8B,C7,8B,CA,F3,A4
9080  DATA 8B,F8,C3,END
```

このプログラムを１０４ページ，１０５ページのプログラムの行番号の抜けているところに，追加修正する。

アレンジを考える

●ここまでのまとめ

ここまで，プログラムを打ち込んできて，ほぼプログラムとはどんなものなのか分かったと思う。

あとは自分なりにプログラムを考え，色々な動きを考えたりしながら，ゲームの実験をくりかえしていく。

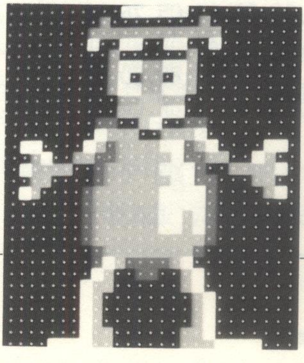
●キャラクターのサンプルデータ

かっぱのキャラクターデータ

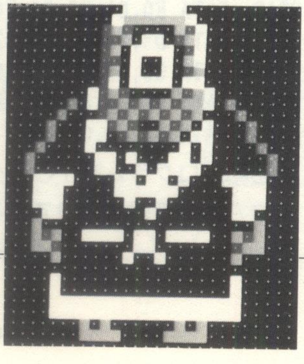
これは，かっぱのキャラクターと，一つ目小僧のサンプルデータだ。これを打ち込めば先ほどのプログラムで使うことができる。

```
10 DIM T%(194)
20 FOR I=0 TO 193
30  READ T%(I)
40 NEXT
50 PUT(0,0),T%
60 DEF SEG = VARPTR(T%(0),1)
70 BSAVE "kap1.CHP",VARPTR(T%(0)),4*32*3+4
100 END
1000 DATA  32 ,  32
```

サンプルデータ「KAPPA」



サンプルデータ「一つ目小僧」



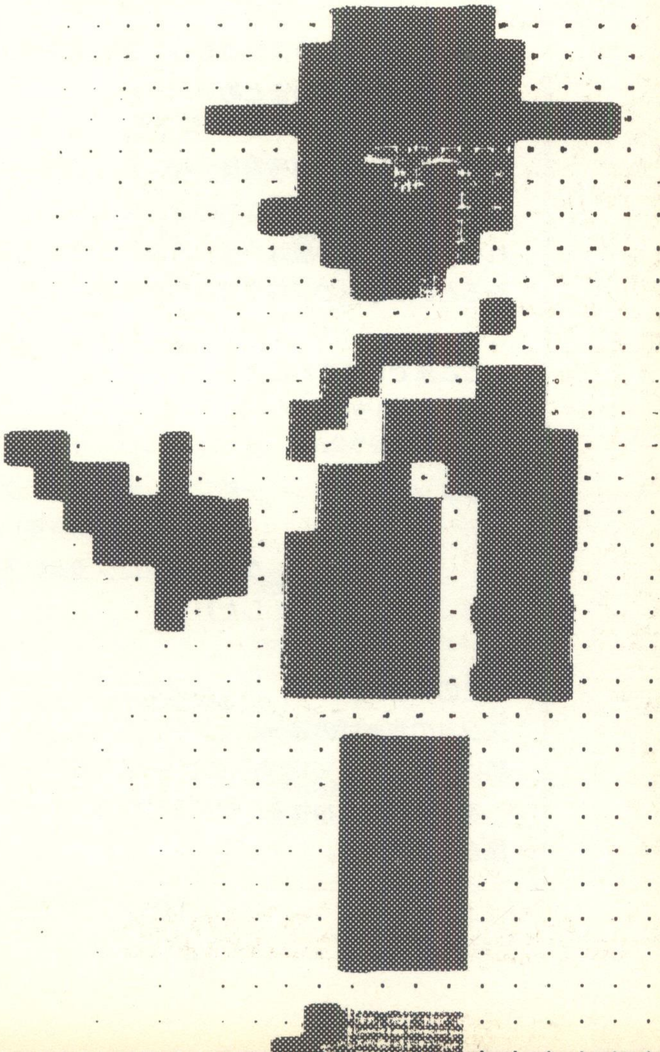
```
1010 DATA      0,      0,      0,      0,      0,      0,   3840,    192
1020 DATA    256,    192,   3840,    192,      0,      0,      0,      0
1030 DATA   8192,     16,      0,      0,      0,      0,  32512,    248
1040 DATA  19456,    200,      0,      0,  19456,    200,      0,      0
1050 DATA      0,      0,   4096,     32,   3072,    192,   3072,    192
1060 DATA   7936,    224,   2048,     64,   2048,     64,   6912,     96
1070 DATA   3072,    192,   3072,    192,   7936,    224,      0,      0
1080 DATA    768,      0,   3840,    192,      0,    192,   3840,    192
1090 DATA   3840,    192,    256,      0,  13056,     48,    768,      0
1100 DATA   8192,     16,      0,      0,  15360,    240,  16408,  24776
1110 DATA   4096,    160,  28440,  24792,      4,-32704,  12288,     48
1120 DATA -12532,-16180,     16,   8416,   8192,    208,   7967,  -7965
1130 DATA      0,     96,   8192,     88,   7948,-16160,     16,   8432
1140 DATA  16384,    104,  16152,  24816,      0,    240,  16384,    104
1150 DATA  16128,    240,      0,    208,  16384,      8,  16128,    240
1160 DATA      0,    208,  16384,     72,  16128,    240,      0,      0
1170 DATA  16384,      8,  16128,    240,      0,      0,   8192,     16
1180 DATA   7936,    224,   4096,     32,   9984,    128,   6144,     96
1190 DATA   8192,     16,    768,      0,  12288,     48,  16384,     16
1200 DATA      0,      0,  28672,     48,  16384,      8,      0,      0
1210 DATA  24576,     24,  16384,      8,      0,      0,  24576,     24
1220 DATA  16384,      8,      0,      0,  24576,     24,  16384,      8
1230 DATA      0,      0,  28672,     56,-16381,-32761,      0,      0
1240 DATA  -4093,-32705,      0,      0,      0,      0,      0,      0
```

```
10 DIM T%(194)
20 FOR I=0 TO 193
30  READ T%(I)
40 NEXT
50 PUT(0,0),T%
60 DEF SEG = VARPTR(T%(0),1)
70 BSAVE "hito.CHP",VARPTR(T%(0)),4*32*3+4
100 END
1000 DATA  32 ,  32
```

```
1010 DATA  1792,   224,  1792,   224,  1792,   224,  2048,    16
1020 DATA  3840,   240,  3840,   240,     0,     8,  7168,    56
1030 DATA  2048,    40,   256,   136,  7424,   184,  1280,   152
1040 DATA   768,   200,  6912,   216,  2816,   200,   512,    72
1050 DATA  6656,    88,   512,    88,   512,    64,  6656,    88
1060 DATA  2560,    72,  2816,   216,  6912,   216,  2816,   216
1070 DATA  8192,     4,  7168,    56, 10240,    44,-24576,     5
1080 DATA  7936,   248,  9472,    92,     1,-32768,  7936,   248
1090 DATA  2560,   168, 12290, 16388,  3584,   112, 13312,    84
1100 DATA 12290, 16396,  1792,   224, 12800,   172,  8196,  8212
1110 DATA  8192,    20,  8192,    20,  6664,  4148,   512,     4
1120 DATA  6656,    52,  6408,  4216,   256,    72,  6400,   120
1130 DATA-31225, -7983,-32761, -8175,-31225, -7983,  1799, -7968
1140 DATA   263, -8160,  1799, -7968,   519, -8128,   519, -8128
1150 DATA   519, -8128,     3,-16256,     3,-16256,     3,-16256
1160 DATA     0,     0,     4,  8192,     4,  8192, 15616,   188
1170 DATA 15623, -8004, 15621,-24388,   256,   128,   263, -8064
1180 DATA   262, 24704,   512,    64,   513,-32704,   513,-32704
1190 DATA     0,     0,     0,     0,     0,     0,     1,-32768
1200 DATA     1,-32768,     1,-32768,     1,-32768,     1,-32768
1210 DATA     1,-32768,  -255,-32513,  -255,-32513,  -255,-32513
1220 DATA  -255,-32513,  -255,-32513,  -255,-32513,     0,     0
1230 DATA 10240,    20, 10240,    20,     0,     0, 15360,    60
1240 DATA 15360,    60,     0,     0,     0,     0,     0,     0
```

LESSON-5
ゲームのプログラム

プロトタイプの作り方[パート2]



本格的ゲームの作り方

レッスン3，レッスン4でしてきたプログラムと，キャラクターの関係のまとめ

ここまでのプログラムは，ゲームのプロトタイプといっても，それほど高度なものではなく，プログラムに慣れるために，その意味や使い方よりとにかく打ち込んでみるといった形でプログラム作りに触れてきた。

ここまでしてきたこと

「かっぱの追っかけゲーム」

レッスン3	オールベーシック
レッスン4	一部マシン語，キャラクター作成（動きにマシン語を使い，キャラクターをプログラムに入れて動かした）

このプロトタイプ，パート2では，レッスン3，レッスン4のかっぱの追っかけプログラムを，オールマシン語に変え，“呪いの屋敷”のゲームプロトタイプを作る。

またそれに合わせて，ゲームに合ったキャラクターの描き方を考える。

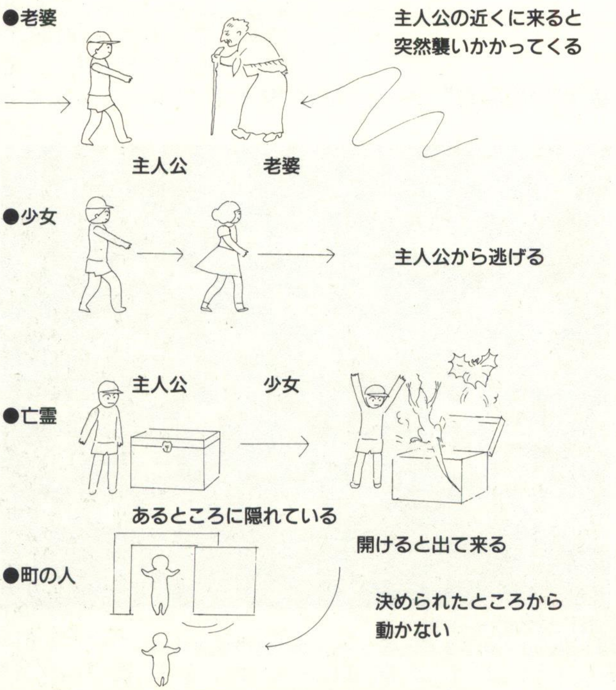
ゲームに合ったプログラムとキャラクターを考えていく。

“呪いの屋敷” のゲームの場合，キャラクターの性格は，「無数に群がるクモやこうもり」や「誰かがそっとしのび寄る」といったイメージがある。

それを各キャラクターに割り振っていく

アリゴリズム*

クモ，こうもりなど――乱数で発生する



* アリゴリズムとは，ある設定された，一連の命令，または手順のことである。

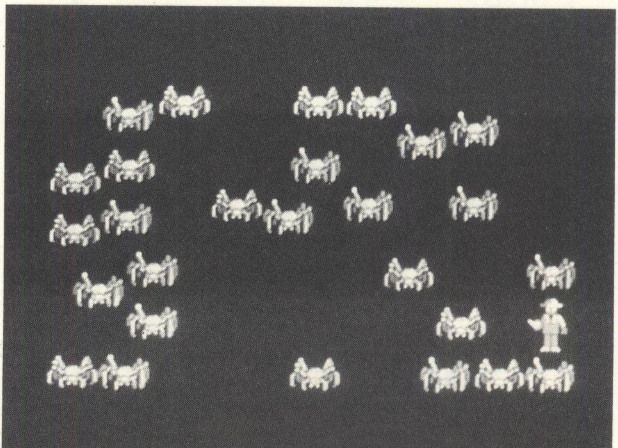
●マシン語でキャラクターを動かしてみる

基本的には“かっぱの追っかけ”からアレンジしていく。

まず，ゲームに使うプログラムのうち，無数に出てくるクモなどと闘うプログラムと，各シーンへ移動するプログラムを考えて，ゲームの基本のプロトタイプを作る。

またこのプログラムには，レッスン5のツールで作成したオリジナルキャラクターを差し替えることができる。

●“呪いの屋敷”ゲームプロトタイプ



プロトタイプのスピードアップ。
より実際のゲームに近づけるために，マシン語のプログラムを考える。

```
10 '   SAVE "PROTO.BAS"
100 CLEAR , &H2000
110 DEFINT A-Z
120 READ SEGMENT$
130 IF SEGMENT$="END" THEN 300
140 READ OFS$:OFS=VAL("&H"+OFS$)
150 DEF SEG = VAL("&H"+SEGMENT$)
160 READ D$:D=VAL("&H"+D$)
170 IF D$="END" THEN 300
180 IF D$="EOP" THEN 120
190 POKE OFS,D
200 OFS=OFS+1
210 GOTO 160
300 PRINT "COMPLETE...hit key"
310 IF INKEY$="" THEN 310
320 SCREEN 3:CONSOLE 0,25,0,1:CLS 3
400 CLS
410 DEF SEG = &H2000
420 MACHINE = 4
430 CALL MACHINE
440 END

10000 DATA 2000,0000
10010 DATA 00,00,00,00,E8,BA,00,2E,89,26,25,00,B8,81,20,8E
10020 DATA D8,E8,8D,00,E8,9B,06,E8,89,02,E8,7F,06,E8,09,00
10030 DATA 73,F5,EB,63,90,00,00,00,00,C7,06,0C,00,00,00,E8
10040 DATA C5,07,E8,D9,01,E8,DC,06,F7,06,B2,00,80,00,74,03
10050 DATA EB,45,90,E8,6E,01,E8,1E,00,F7,06,C2,00,FF,FF,75
10060 DATA 05,B8,01,00,F9,C3,A1,20,00,0B,C0,74,08,E8,27,06
10070 DATA 0B,C0,74,01,C3,EB,CE,BB,F2,00,B9,1E,00,33,C0,0B
10080 DATA 07,83,C3,30,E2,F9,F7,06,0C,00,FF,FF,74,04,0B,C0
10090 DATA 74,05,09,06,0C,00,C3,B4,01,CD,18,0A,FF,74,06,B4
10100 DATA 00,CD,18,EB,F2,E8,1B,00,E8,51,00,2E,8B,26,25,00
10110 DATA CF,33,C0,8E,C0,BB,00,05,26,8A,07,A2,0A,00,26,C6
10120 DATA 07,FF,C3,33,C0,8E,C0,BB,00,05,A0,0A,00,26,88,07
```

```
10130 DATA C3,50,B8,81,20,8E,D8,58,A3,0E,00,89,1E,10,00,89
10140 DATA 0E,12,00,89,16,14,00,89,36,16,00,89,3E,18,00,8C
10150 DATA 1E,1A,00,8C,06,1C,00,89,2E,1E,00,C3,A1,0E,00,8B
10160 DATA 1E,10,00,8B,0E,12,00,8B,16,14,00,8B,36,16,00,8B
10170 DATA 3E,18,00,8E,1E,1A,00,8E,06,1C,00,8B,2E,1E,00,C3
10180 DATA D1,E2,D1,E2,D1,E2,D1,E2,8B,FA,D1,E2,D1,E2,03,FA
10190 DATA 03,F9,C3,55,8B,EC,83,EC,08,89,7E,FE,AD,33,D2,8A
10200 DATA D4,8A,E6,89,46,FC,89,56,FA,BA,50,00,2B,D0,89,56
10210 DATA F8,B8,00,A8,E8,10,00,B8,00,B0,E8,0A,00,B8,00,B8
10220 DATA E8,04,00,8B,E5,5D,C3,8E,C0,8B,7E,FE,8B,56,FA,8B
10230 DATA 4E,FC,F3,A4,03,7E,F8,4A,75,F5,C3,55,8B,EC,83,EC
10240 DATA 0A,89,46,F6,89,4E,FC,89,56,FA,89,7E,FE,B8,50,00
10250 DATA 2B,C1,89,46,F8,B8,00,A8,E8,10,00,B8,00,B0,E8,0A
10260 DATA 00,B8,00,B8,E8,04,00,8B,E5,5D,C3,8E,C0,D1,5E,F6
10270 DATA 1A,C0,8B,7E,FE,8B,56,FA,8B,4E,FC,F3,AA,03,7E,F8
10280 DATA 4A,75,F5,C3,B9,1F,00,BB,C2,00,51,E8,15,01,59,83
10290 DATA C3,30,E2,F6,C3,C7,06,20,00,00,00,56,E8,71,03,5E
10300 DATA BB,F2,00,83,3C,FF,75,01,C3,56,8B,0C,8B,54,02,8B
10310 DATA 44,04,05,02,00,89,4F,08,89,57,0A,89,47,02,C7,47
10320 DATA 10,A6,04,C7,47,12,A3,04,C7,47,14,00,00,C7,47,06
10330 DATA 46,00,E8,2E,00,5E,83,C6,06,83,C3,30,EB,C5,C7,06
10340 DATA C4,00,00,00,C7,06,C8,00,14,00,C7,06,D2,00,D7,04
10350 DATA C7,06,D4,00,68,04,C7,06,D6,00,02,00,BB,C2,00,E8
10360 DATA 01,00,C3,C7,07,01,00,C7,47,04,01,00,C7,47,28,00
10370 DATA 00,C7,47,2A,00,00,C7,47,1C,00,00,C7,47,1E,00,00
10380 DATA C7,47,2C,01,00,BE,EA,20,8E,C6,8B,47,14,E8,DE,00
10390 DATA C3,55,8B,EC,83,EC,04,B9,0A,00,51,B8,28,00,2B,47
10400 DATA 0C,E8,39,05,89,46,FC,B8,C8,00,2B,47,0E,E8,2D,05
10410 DATA 89,46,FE,E8,6C,01,59,73,0A,E2,DF,C7,07,00,00,8B
10420 DATA E5,5D,C3,8B,4E,FC,8B,56,FE,89,4F,08,89,57,0A,8B
10430 DATA E5,5D,C3,B9,1E,00,BB,F2,00,C7,07,00,00,83,C3,30
10440 DATA E2,F7,C3,C7,47,02,01,00,C7,47,06,28,00,C7,47,10
10450 DATA 0E,05,C7,47,12,A3,04,C7,47,14,00,00,E8,64,FF,E8
10460 DATA 8F,FF,C3,F7,07,FF,FF,74,1C,FF,4F,04,7E,01,C3,8B
```

```
10470 DATA 47,06,89,47,04,FF,57,10,E8,17,00,E8,85,00,E8,51
10480 DATA 01,E8,61,02,C3,E8,D2,04,25,FF,1F,74,01,C3,E8,B2
10490 DATA FF,C3,BE,EA,20,8E,C6,FF,57,12,A3,66,00,3B,47,14
10500 DATA 74,17,89,47,14,8B,4F,02,BE,02,00,E8,2C,03,3B,47
10510 DATA 16,7C,06,89,77,18,89,47,16,8D,77,18,E8,3C,03,0B
10520 DATA C0,75,20,8B,C6,E8,2B,00,A1,66,00,89,47,14,8B,4F
10530 DATA 02,BE,02,00,E8,03,03,89,77,18,89,47,16,8D,77,18
10540 DATA E8,18,03,26,8B,04,8A,D4,32,E4,8A,F4,89,47,0C,89
10550 DATA 57,0E,C3,0B,C0,75,05,C7,07,00,00,C3,3D,01,00,75
10560 DATA 01,C3,C3,55,8B,EC,83,EC,04,33,C0,8B,4F,1C,8B,57
10570 DATA 1E,03,4F,08,03,57,0A,83,F9,00,7D,06,B9,00,00,B8
10580 DATA FF,FF,83,FA,00,7D,06,BA,00,00,B8,FF,FF,03,4F,0C
10590 DATA 03,57,0E,83,F9,28,7E,06,B9,28,00,B8,FF,FF,81,FA
10600 DATA C8,00,7E,06,BA,C8,00,B8,FF,FF,81,FB,C2,00,75,04
10610 DATA 21,06,20,00,2B,4F,0C,2B,57,0E,89,4E,FC,89,56,FE
10620 DATA C7,47,20,00,00,8B,47,1C,0B,47,1E,74,11,E8,12,00
10630 DATA 72,0C,8B,4E,FC,8B,56,FE,89,4F,08,89,57,0A,8B,E5
10640 DATA 5D,C3,BE,C2,00,B9,1F,00,3B,F3,74,0D,F7,04,FF,FF
10650 DATA 74,07,51,E8,0A,00,59,72,06,83,C6,30,E2,EA,F8,C3
10660 DATA 8B,4E,FC,2B,4C,08,7F,07,03,4F,0C,7F,07,EB,21,3B
10670 DATA 4C,0C,7D,1C,8B,56,FE,2B,54,0A,7F,07,03,57,0E,7F
10680 DATA 07,EB,0D,3B,54,0E,7D,08,F9,89,77,20,89,5C,22,C3
10690 DATA F8,C3,81,FB,C2,00,74,0E,8B,77,20,81,FE,C2,00,75
10700 DATA 04,81,0C,06,00,C3,F7,07,04,00,75,0B,8B,77,20,0B
10710 DATA F6,74,04,81,0C,80,00,C3,8B,4F,1C,8B,57,1E,33,C0
10720 DATA 3B,D0,7C,1F,3B,C8,7F,1F,3B,D0,7F,1F,3B,C8,7C,1F
10730 DATA 8B,57,14,83,FA,00,7C,0A,8B,C2,3D,04,00,7C,03,2D
10740 DATA 04,00,C3,B8,04,00,C3,B8,05,00,C3,B8,06,00,C3,B8
10750 DATA 07,00,C3,33,C0,C3,33,C0,89,47,1C,89,47,1E,C3,BE
10760 DATA 42,00,32,E4,D1,E0,D1,E0,03,F0,AD,8B,C8,AD,8B,D0
10770 DATA D1,E2,D1,E2,D1,E2,C3,BE,32,00,EB,03,BE,22,00,25
10780 DATA 0F,00,03,F0,8A,04,C3,A1,B2,00,25,0F,00,75,1B,F7
10790 DATA 07,02,00,74,15,81,27,FD,FF,8B,77,22,8B,4C,1C,8B
10800 DATA 54,1E,0B,C9,74,11,33,D2,EB,0D,81,27,FB,FF,E8,C6
```

```
10810 DATA FF,A3,20,00,E8,A8,FF,89,4F,1C,89,57,1E,C3,FF,4F
10820 DATA 2C,74,01,C3,F7,07,80,00,74,0A,C7,07,00,00,33,C9
10830 DATA 8B,D1,EB,15,B8,09,00,E8,83,02,05,03,00,89,47,2C
10840 DATA E8,97,02,E8,96,FF,E8,76,FF,89,4F,1C,89,57,1E,C3
10850 DATA B9,0F,00,BA,60,00,E8,C7,FB,B9,28,00,BA,C8,00,33
10860 DATA C0,E8,17,FC,C3,E8,3D,00,F7,07,FF,FF,74,36,53,8B
10870 DATA 4F,08,8B,57,0A,83,C1,0F,83,C2,60,E8,A2,FB,8B,77
10880 DATA 1A,1E,B8,EA,20,8E,D8,E8,A9,FB,1F,5B,8B,47,08,89
10890 DATA 47,24,8B,47,0A,89,47,26,8B,47,0C,89,47,28,8B,47
10900 DATA 0E,89,47,2A,C3,8B,4F,28,8B,57,2A,83,F9,00,74,26
10910 DATA 83,FA,00,74,21,F7,07,FF,FF,75,1C,8B,4F,24,8B,57
10920 DATA 26,83,C1,0F,83,C2,60,E8,56,FB,8B,4F,28,8B,57,2A
10930 DATA B8,00,00,E8,A5,FB,C3,8B,4F,08,8B,47,24,3B,C8,7F
10940 DATA 10,03,4F,0C,03,47,28,2B,C1,7E,2D,29,47,28,50,EB
10950 DATA 10,2B,C8,3B,4F,28,7D,20,29,4F,28,01,4F,24,51,8B
10960 DATA C8,8B,57,26,83,C1,0F,83,C2,60,E8,13,FB,59,8B,57
10970 DATA 2A,33,C0,E8,65,FB,EB,BF,8B,57,0A,8B,47,26,3B,D0
10980 DATA 7F,10,03,57,0E,03,47,2A,2B,C2,7E,2D,29,47,2A,50
10990 DATA EB,10,2B,D0,3B,57,2A,7D,20,29,57,2A,01,57,26,52
11000 DATA 8B,D0,8B,4F,24,83,C1,0F,83,C2,60,E8,D2,FA,5A,8B
11010 DATA 4F,28,33,C0,E8,24,FB,EB,BF,C3,32,E4,8A,EC,26,8B
11020 DATA 14,83,C6,02,D1,E1,03,F1,26,8B,34,03,F2,D1,E0,D1
11030 DATA E0,03,F0,26,8B,44,02,26,8B,34,C3,56,8B,FE,8B,34
11040 DATA 8C,D9,8C,C2,8E,C1,8E,DA,A5,A5,8E,D9,8E,C2,8B,FE
11050 DATA 5E,8B,04,8B,74,02,C3,8B,36,6A,00,83,C6,04,25,FE
11060 DATA FF,03,F0,A3,68,00,8B,04,A3,6C,00,C3,FF,36,6A,00
11070 DATA 8B,36,6C,00,89,36,6A,00,8B,34,E8,18,FB,5E,FF,54
11080 DATA 02,C3,C7,06,6A,00,76,00,B8,7A,00,A3,6C,00,C3,C7
11090 DATA 06,CA,00,02,00,C7,06,CA,00,08,00,C3,BE,6E,00,03
11100 DATA 36,68,00,FF,24,C7,06,CA,00,00,00,C3,C7,06,CC,00
11110 DATA 00,00,C3,B8,28,00,2B,06,CE,00,A3,CA,00,C3,B8,C8
11120 DATA 00,2B,06,D0,00,A3,CC,00,C3,B8,03,04,CD,18,F6,C4
11130 DATA 10,75,09,33,C0,C7,06,B6,00,00,00,C3,C7,06,B6,00
11140 DATA 0D,00,F9,C3,E8,04,00,A3,B2,00,C3,C7,06,B4,00,00
```

```
11150 DATA 00,B8,08,04,CD,18,D0,D4,73,06,81,0E,B4,00,02,00
11160 DATA D0,D4,73,06,81,0E,B4,00,04,00,D0,D4,D0,D4,73,06
11170 DATA 81,0E,B4,00,09,00,D0,D4,73,06,81,0E,B4,00,01,00
11180 DATA D0,D4,73,06,81,0E,B4,00,05,00,B8,09,04,CD,18,D0
11190 DATA DC,73,06,81,0E,B4,00,08,00,D0,DC,D0,DC,73,06,81
11200 DATA 0E,B4,00,06,00,D0,DC,73,06,81,0E,B4,00,02,00,D0
11210 DATA DC,73,06,81,0E,B4,00,0A,00,B8,00,04,CD,18,F6,C4
11220 DATA 01,74,06,81,0E,B4,00,80,00,B8,06,04,CD,18,F6,C4
11230 DATA 10,74,06,81,0E,B4,00,10,00,A1,B4,00,C3,53,51,52
11240 DATA B9,10,00,8B,D8,D1,EB,0B,D8,E2,FA,8B,D0,E8,0A,00
11250 DATA 23,C3,3B,C2,73,F7,5A,59,5B,C3,A1,B8,00,D1,E0,D1
11260 DATA E0,03,06,B8,00,02,E0,05,81,00,A3,B8,00,8B,0E,BA
11270 DATA 00,D1,E1,D1,E1,D1,E1,03,0E,BA,00,02,E9,83,C1,42
11280 DATA 89,0E,BA,00,8A,C5,C3,B8,81,20,8E,C0,BB,BC,00,B4
11290 DATA 00,CD,1C,26,8B,47,02,26,03,47,04,A3,B8,00,26,8B
11300 DATA 47,03,26,03,47,04,A3,BA,00,C3,00,00,00,00,00,00
11310 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
11320 DATA 00,00,00,01,05,00,07,08,06,07,03,02,04,03,00,01
11330 DATA 05,00,00,01,05,00,07,07,07,07,03,03,03,03,00,01
11340 DATA 05,00,00,00,00,00,00,FF,FF,01,00,FF,FF,01,00
11350 DATA 00,00,01,00,01,00,00,00,01,00,FF,FF,01,00,FF,FF
11360 DATA 00,00,FF,FF,FF,FF,00,00,00,00,00,00,00,EE,06
11370 DATA D5,06,DC,06,E3,06,00,00,BF,06,AA,00,CC,06,00,00
11380 DATA 86,00,9E,00,00,00,AC,00,CC,06,00,00,00,00,92,00
11390 DATA 7A,00,AE,00,CC,06,86,00,00,00,00,00,9E,00,B0,00
11400 DATA CC,06,7A,00,92,00,00,00,00,00,FF,FF,FF,FF,FF,FF
11410 DATA FF,FF,EOP
11420 DATA 2000,0EA0
11430 DATA 00,00,00,00,18,03,08,00,0C,00,01,00,10,00,14,00
11440 DATA 0C,00,96,01,04,20,00,00,00,00,00,00,00,00,00
11450 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,01,80
11460 DATA 00,00,01,00,00,80,00,C0,01,80,06,80,00,80,00,40
11470 DATA 01,00,00,40,00,00,04,20,20,30,06,03,F0,80,00,84
11480 DATA 19,08,0A,4B,EA,24,12,26,30,A4,12,80,01,24,12,40
```

```
11490 DATA 00,24,11,0B,C8,44,10,23,82,04,10,20,82,04,08,22
11500 DATA 22,08,00,20,02,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
11510 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
11520 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
11530 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,01,80
11540 DATA 00,C0,00,80,00,40,00,00,00,20,06,40,01,60,02,20
11550 DATA 02,00,00,20,02,30,06,13,E4,80,00,84,11,00,00,4B
11560 DATA EA,04,10,24,18,02,20,01,C0,02,20,02,20,02,20,09
11570 DATA C8,02,20,11,E4,02,20,40,61,02,20,41,41,00,00,42
11580 DATA 21,00,00,40,01,00,00,20,02,00,00,00,00,00,00,00
11590 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
11600 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
11610 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,01,80
11620 DATA 00,C0,00,80,00,40,00,00,00,20,06,40,01,60,02,20
11630 DATA 02,00,00,20,02,30,06,13,E4,80,00,84,11,00,00,4B
11640 DATA EA,04,10,24,18,02,20,01,C0,02,20,02,20,02,20,09
11650 DATA C8,02,20,11,E4,02,20,40,61,02,20,40,01,00,00,42
11660 DATA 21,00,00,40,01,00,00,20,02,00,00,00,00,00,00,00
11670 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
11680 DATA 00,00,00,00,00,00,04,20,00,00,00,00,00,00,00,00
11690 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,00,00,00
11700 DATA 03,00,00,00,02,00,00,00,01,80,00,00,01,00,00,00
11710 DATA 00,80,00,10,00,80,00,10,00,40,40,88,42,07,E0,0C
11720 DATA 40,08,32,44,48,97,D4,44,48,4C,61,44,49,00,02,44
11730 DATA 09,00,00,44,09,07,90,48,08,07,04,48,08,11,00,40
11740 DATA 00,14,40,40,00,10,00,40,00,10,00,00,00,00,00,00
11750 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
11760 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
11770 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,00,00,00
11780 DATA 03,00,00,00,01,00,01,80,00,00,01,80,00,80,01,98
11790 DATA 00,40,04,08,30,40,04,C0,36,27,CA,40,04,88,22,00
11800 DATA 08,D7,D4,20,10,48,30,20,10,03,80,20,10,04,40,20
11810 DATA 10,13,9C,20,10,13,C8,20,10,00,C0,20,10,22,84,20
11820 DATA 10,24,4C,20,10,20,04,20,08,20,04,40,00,20,00,00
```

```
11830 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
11840 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
11850 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,00,00,00
11860 DATA 03,00,00,00,01,00,01,80,00,00,01,80,00,80,01,98
11870 DATA 00,40,04,08,30,40,04,C0,36,27,CA,40,04,88,22,00
11880 DATA 08,D7,D4,20,10,48,30,20,10,03,80,20,10,04,40,20
11890 DATA 10,13,9C,20,10,13,C8,20,10,00,C0,20,10,20,04,20
11900 DATA 10,24,4C,20,10,20,04,20,08,20,04,40,00,20,00,00
11910 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
11920 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,38,03,01,00,38,03,01,00
11930 DATA 38,03,01,00,38,03,01,00,3C,03,01,00,3C,03,01,00
11940 DATA 3C,03,01,00,3C,03,01,00,38,03,4C,03,40,03,4C,03
11950 DATA 44,03,CE,04,48,03,4C,03,3C,03,50,06,04,20,00,00
11960 DATA C0,00,00,00,60,00,00,00,00,00,00,03,FC,00,00,00
11970 DATA 00,00,00,04,40,00,00,04,40,00,00,00,00,00,00,00
11980 DATA 00,00,00,00,00,00,00,08,28,00,00,04,44,00,00,00
11990 DATA 04,00,23,04,42,00,1B,00,02,00,0F,00,01,00,07,00
12000 DATA 00,00,03,00,00,00,03,00,00,00,00,00,00,00,00,00
12010 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
12020 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
12030 DATA 00,00,00,00,00,00,00,1E,F0,00,00,3E,F8,00,00,00
12040 DATA C0,00,00,00,60,00,00,00,00,00,03,FC,00,00,0F
12050 DATA E0,00,00,0D,60,00,00,0D,60,00,00,07,C0,00,00,03
12060 DATA 80,00,00,00,00,00,00,08,28,00,00,04,44,00,00,00
12070 DATA 04,00,23,04,42,00,1B,90,02,00,0D,90,01,00,01,90
12080 DATA 00,00,03,10,00,00,03,10,03,80,00,10,03,80,00,10
12090 DATA 03,80,00,00,00,00,08,20,00,00,08,20,00,00,08
12100 DATA 20,00,00,08,20,00,00,08,20,00,00,08,20,00,00,08
12110 DATA 20,00,00,00,00,00,00,1C,70,00,00,20,08,00,00,07
12120 DATA C0,00,00,0F,E0,00,00,0F,E0,00,00,7F,FC,00,00,00
12130 DATA 00,00,00,05,40,00,00,05,40,00,00,05,40,00,00,02
12140 DATA 80,00,00,14,50,00,00,0C,68,00,00,34,5C,00,00,3A
12150 DATA BC,00,20,37,DE,00,18,59,36,00,0E,DE,F7,00,06,5F
12160 DATA F3,00,00,5F,F3,00,00,1F,F0,80,00,1F,F1,00,00,1F
```

```
12170 DATA F2,80,00,00,00,00,0E,E0,00,00,0E,E0,00,00,0E
12180 DATA E0,00,00,0E,E0,00,00,0E,E0,00,00,0E,E0,00,00,0E
12190 DATA E0,00,00,00,00,00,00,1C,70,00,00,20,08,00,04,20
12200 DATA 00,00,80,00,00,00,C0,00,00,00,00,00,00,07,F8,00
12210 DATA 00,00,00,00,00,08,80,00,00,08,80,00,00,00,00,00
12220 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,50,50,00,00,88,88,00
12230 DATA 62,80,0C,00,3E,08,86,00,1E,00,06,00,0E,00,00,00
12240 DATA 06,00,00,00,06,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
12250 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
12260 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,E0,00
12270 DATA 00,01,F0,00,00,01,F0,00,00,1E,00,00,00,3E,00,00
12280 DATA 00,00,80,00,00,00,C0,00,00,00,00,00,00,07,F8,00
12290 DATA 00,1F,C0,00,00,1A,C0,00,00,1A,C0,00,00,0F,80,00
12300 DATA 00,07,00,00,00,00,00,00,00,50,50,00,00,88,88,00
12310 DATA 22,80,0C,00,1F,08,86,00,07,20,06,00,03,20,03,00
12320 DATA 06,20,07,00,06,20,07,00,00,20,07,00,00,20,00,00
12330 DATA 00,20,C0,00,00,00,E0,00,00,10,20,00,00,10,20,00
12340 DATA 00,00,20,00,00,00,20,00,00,08,00,00,00,08,E0,00
12350 DATA 00,08,70,00,00,00,10,00,00,1C,00,00,00,30,00,00
12360 DATA 00,0F,80,00,00,1F,C0,00,00,1F,C0,00,00,FF,F8,00
12370 DATA 00,00,00,00,00,0A,80,00,00,0A,80,00,00,0A,80,00
12380 DATA 00,05,00,00,00,28,A0,00,00,58,D0,00,00,E8,B8,00
12390 DATA 60,F5,7C,00,38,ED,BE,00,1C,B2,6E,00,0C,BD,EC,00
12400 DATA 01,BF,E9,00,01,BF,E2,00,01,3F,E5,00,00,3E,00,00
12410 DATA 00,3C,C0,00,00,00,E0,00,00,1E,E0,00,00,1C,E0,00
12420 DATA 00,0C,E0,00,00,0E,E0,00,00,0E,00,00,00,0C,E0,00
12430 DATA 00,0C,70,00,00,00,10,00,00,1C,00,00,00,30,00,00
12440 DATA 04,20,00,00,10,00,00,00,18,00,00,00,00,00,00,00
12450 DATA FF,00,00,00,00,00,00,01,10,00,00,01,10,00,00,00
12460 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0A,0A,00,00,01
12470 DATA 11,00,0C,80,01,80,07,81,10,80,03,80,00,40,01,80
12480 DATA 00,40,00,80,00,00,00,80,00,00,00,00,00,00,00,00
12490 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
12500 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,07
```

```
12510 DATA 00,00,00,0F,80,00,00,0F,80,00,00,00,78,00,00,00
12520 DATA 7C,00,00,00,10,00,00,00,18,00,00,00,00,00,00,00
12530 DATA FF,00,00,03,F8,00,00,03,58,00,00,03,58,00,00,01
12540 DATA F0,00,00,00,E0,00,00,00,00,00,00,0A,0A,00,00,01
12550 DATA 11,00,04,80,01,80,03,81,10,80,00,E4,00,40,00,E4
12560 DATA 00,40,00,E4,07,80,00,84,07,80,00,04,07,80,00,04
12570 DATA 03,00,00,03,00,00,00,07,00,00,00,04,08,00,00,04
12580 DATA 00,00,00,04,00,00,00,04,00,00,00,00,00,00,00,07
12590 DATA 00,00,00,08,00,00,00,08,00,00,00,00,38,00,00,00
12600 DATA 04,00,00,01,F0,00,00,03,F8,00,00,03,F8,00,00,1F
12610 DATA FF,00,00,00,00,00,00,01,50,00,00,01,50,00,00,01
12620 DATA 50,00,00,00,A0,00,00,05,14,00,00,0B,1A,00,00,0D
12630 DATA 17,00,0C,1E,AF,80,07,3D,B7,80,03,56,4D,C0,01,37
12640 DATA BD,C0,00,57,FD,00,00,27,FA,80,00,07,F9,00,00,04
12650 DATA 7C,00,00,03,3C,00,00,07,00,00,00,07,78,00,00,07
12660 DATA 30,00,00,07,30,00,00,07,30,00,00,00,70,00,00,07
12670 DATA 70,00,00,08,30,00,00,08,00,00,00,00,38,00,00,00
12680 DATA 04,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
12690 DATA END
```

１００行から２１０行までが，メモリー＊の中にデータを書き込むプログラムで，３００行から４４０行までは，１００行から書き込んだマシン語を実行するためのルーチン。そのマシン語が，１００００行から下の数字だ。

このようなマシン語はどのように作るのかというと，“アセンブラ”というものを使って作っていく。

アセンブラとはキャラクターツールのようなものでマシン語を作るためのものである。

＊メモリー　データやプログラムを記憶する装置。

キャラクターを
アニメーションさせる

ゲームのプロトタイプのプログラムに，自分の作ったキャラクターを入れてみよう

レッスン4のツールを使ってゲームのキャラクターを作ってみる。

プロトタイプのプログラムを入力して，キャラクターを移動させてみると，キャラクターがアニメーションしている。どのようにすればアニメーションをするようになるのだろう。

アニメーションさせるには，キャラクターを少しずつ変化させた絵を何パターンか持ち，それを切り変えることで，アニメーションしているように見せるのだ。

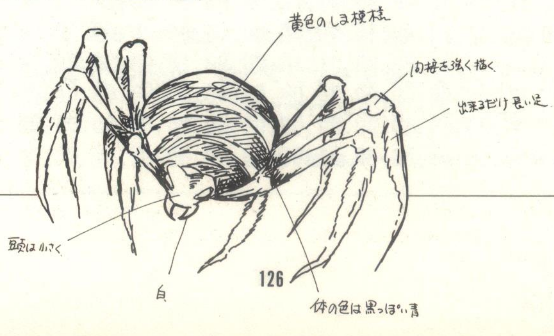
プログラムは，その複数のキャラクターを，指定した順に表示する。そうすると動いて見えるのだ。

“呪いの屋敷”使用キャラクター制作

（例）クモキャラクターの作成イメージ

カサカサと音を立てて動く

長い足だけが動いて，頭の位置はそのまま毒を持っているカラー（青と黄色）



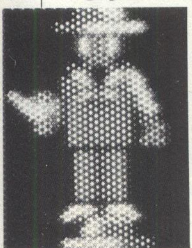
基本的なアニメーション

では，実際にこのプロトタイプのプログラムで使うキャラクターを作ってみよう。

●キャラクターを作るためのアドバイス

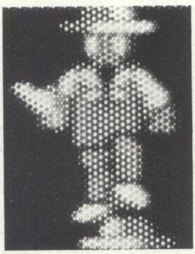
1．アニメーションさせるために使うパターン数

ゲームの場合，人物は基本3パターンで上下左右を作る。このパターン数が多ければ，よりリアルな動きをする事ができる。



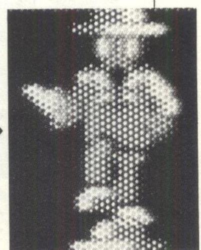
サイズ中心にできるだけ大きくキャラクターの止まった絵を描く。

➡



左右どちらか足を上げて手を動かし、1ドット体を上へ伸ばし、左足を上げていれば右にドットをずらす。右足ならば左に体を1ドットずらす。

➡

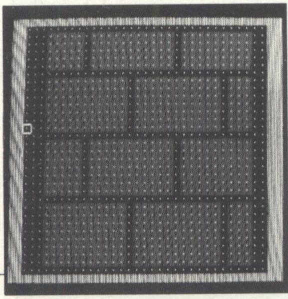


その全く逆のパターンを作る。

2．キャラクターに明暗をつける

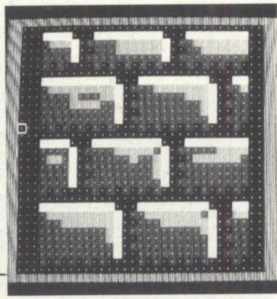
ゲームの世界を作る場合，必ずどの方向から光が差しているかを考えて，キャラクターに明暗をつける。

明暗をつけることで，立体感，質感が出る。



どの方向から光が差しているか，そのキャラクターの材質は何かを考えて，影をつける。

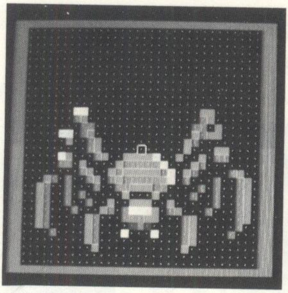
➡



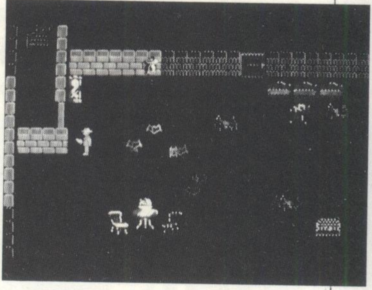
より立体的になる。

3. 質感を出す

明暗にプラスして，質感を出すのが動き方である。動き方には，"パターンの動き"と，プログラムの動きとがある。つまり"キャラクターパターンの切り替えで動く"動き方と，"キャラクターが画面の中を移動する"動き方である。



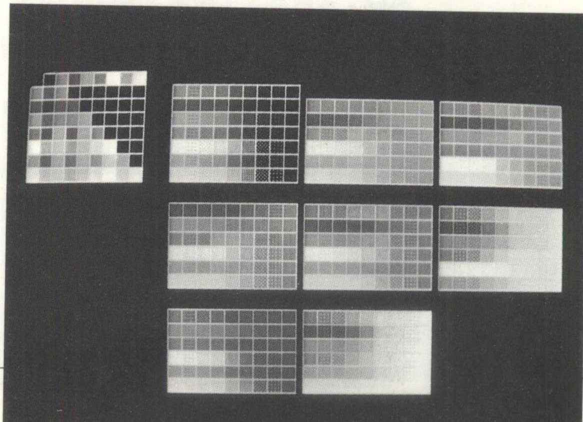
特徴を足に出し，横サイズいっぱいに描き，その足の動きでブキミさを表現する。



クモははねるように画面の中を小きざみに動きまわる。

4. 色を作る

色を混ぜて中間色を作る。

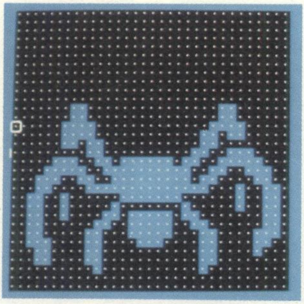


2色混合で色を作った場合。

5. 次のようなイメージで，まず基本の形を描く

ポイント：頭は小さくしてその分足を長くする。関節と関節の間を開けて，足の形を強調する。

　できるだけサイズいっぱいに描く。これは，主人公と重なった時にすき間を作らないためである。





6. 次に色づけする

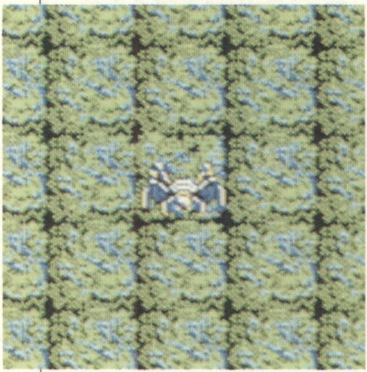
　できるだけ不気味な色を考える。

　ただし，色には特性があり，明るい色のドットは暗い色のドットより大きく見える。

　あまり色を使いすぎないように注意する。

全体の色の使い分けは，（1）背景とまざらない色にする。（2）色のつけ方で，キャラクターの特徴が分かるように工夫する。（3）絵のタッチに統一性を持たせる。

●悪い例



背景の模様とキャラクターの形を考えずに描いた例

●良い例

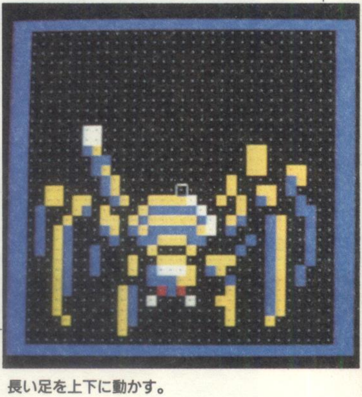


背景をデフォルメして，キャラクターを分かりやすくした例

7．動きを考える（アニメーション）

動きの特徴は，足である。どのように動かせば，クモが歩いているように見えるかを，実験しながら動きを決めていく。





体の位置はそれほど動かさず，長い足を上下に動かす。

8.キャラクターそれぞれの動きを考える。

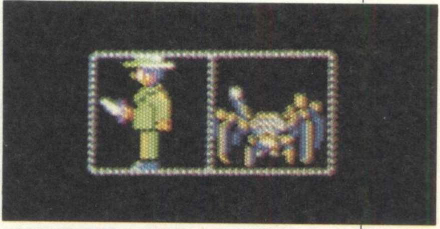
各キャラクターを作っていき，プロトタイプのプログラムに載せてチェックをして，おかしいところをなおしていく。このような作業を繰り返しながらキャラクターを完成させていく。

また，このゲームにかかわらず注意しなければならないことに，ザイズの問題，全体の色の使い分け，キャラクターの縁どりなどがある。

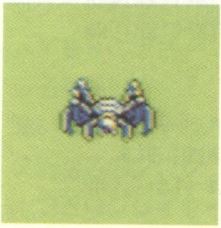
サイズの問題とは，絵を描くスペースをどう使うかということだ。



できるだけサイズいっぱいに描く。キャラクターが隣どうしになった時，すき間を作らないために。

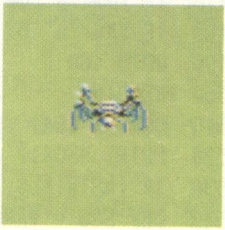


エッジ（キャラクターと背景などの境界線）を考える。



エッジを考えてキャラクターを作る。

エッジなしのキャラクターの場合。



このようにして一つ一つのキャラクターを作っていく。

（注意）今回のプログラムで差し替えられるキャラクターのアニメーションパターンは2パターンの動きである。

キャラクターを差し替えるためのプログラム

以下のプログラムを，１１７ページのプログラムに入れれば，自分の作ったキャラクターを作ることができる。
（注意） このプログラムは，１１７ページのプログラムに入れなければ，単体では動かない。

```
330 MSG$="ｸﾓ ﾉ ｷｬﾗｸﾀ ｶｴﾙ":GOSUB *YN:IF YN=0 THEN 360
340 ADRS=&HEB4:MSG$="ｸﾓ1":GOSUB *READIN
350 ADRS=&H1036:MSG$="ｸﾓ2":GOSUB *READIN
360 MSG$="ﾌﾟﾚｰﾔｰ ﾉ ｷｬﾗｸﾀ ｶｴﾙ":GOSUB *YN:IF YN=0
    THEN 400
370 ADRS=&H11EC:MSG$="ﾌﾟﾚｰﾔｰ1":GOSUB *READIN
380 ADRS=&H136E:MSG$="ﾌﾟﾚｰﾔｰ2":GOSUB *READIN
390 ADRS=&H14F0:MSG$="ﾌﾟﾚｰﾔｰ3":GOSUB *READIN
450 *YN
460  PRINT MSG$;:INPUT YN$
470  IF YN$="y" OR YN$="Y" THEN YN=1:RETURN
480  IF YN$="n" OR YN$="N" THEN YN=0:RETURN
490  GOTO 460
500 *READIN
510  DIM C%(194)
520  PRINT MSG$;" ﾉ ﾌｧｲﾙﾈｰﾑﾊ";:INPUT FL$
530  IF INSTR(FL$,".")=0 THEN FL$=FL$+".CHP"
540  DEF SEG = VARPTR(C%(0),1)
550  BLOAD FL$,VARPTR(C%(0))
560  ADRS=ADRS+2: CADRS=VARPTR(C%(0))+4
570  FOR Y=0 TO 31
```

```
580    FOR X=0 TO 3
590      DEF SEG = VARPTR(C%(0),1)
600      B=PEEK(CADRS+X)
610      R=PEEK(CADRS+X+4)
620      G=PEEK(CADRS+X+8)
630      DEF SEG = &H2000
640      POKE ADRS+X    ,B
650      POKE ADRS+X+128,R
660      POKE ADRS+X+256,G
670    NEXT
680    ADRS=ADRS+4:CADRS=CADRS+12
690  NEXT
700  ERASE C%
710  RETURN
```

以上のプログラムをつけ加え実行すると，クモのキャラクターを変えるかどうかを（Y／N）で聞いてくる。

Ｙｅｓの場合，Ｙを押すとキャラクター１個のファイル名を聞いてくる。入力したら，２個目のファイル名を聞いてくる。それを入力すれば，オリジナルのキャラクターがこのプログラムで使用できるようになる。

つぎにプレイヤーのキャラクターを変えるかどうかを聞いてくる。もちろんプレイヤー，つまり主人公のキャラクターも，オリジナルのものに変えることができるが，プレイヤーは３パターンで動いているので，３種類の動くパターンを用意しなければならない。

プロトタイプの次にすること

プロトタイプが終れば，その他の細かな所を決めていく。

●細かな部分の設定

各キャラクターの動きやデザインのほかに，ゲームは色々な細かな設定をしなければならない。

それらは今回のゲームにかかわらず，ゲームを作る場合，必ず考えていかなければならないものだ。

その幾つかを説明しよう。

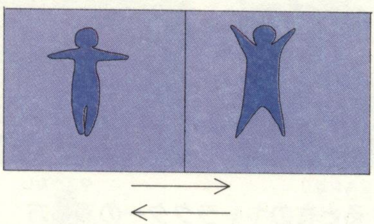
1．一画面中に出るキャラクターの数とスピードの問題
2．マスクについて
3．移動するときのキャラクターの消し方
4．自分と敵との強さ
5．クリッピング
6．キャラクターの描き方の，ちょっとしたアドバイス

1．一画面中に出るキャラクターの数とスピードの問題

ゲーム中，主人公と同時に出すキャラクター数の決め方は，必要最低限の数を仕様の段階で決め，次に実際にプログラムで動かし，無理のない処理速度でプレイできるところで決める。

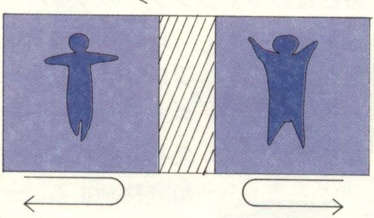
つまり，キャラクターが多くなればなるほど“描いて消す”という作業が増える。その分だけ動きが遅くなるのだ。

もう一つ，スピードに関係しているところで，敵どうしが重なるかどうかという問題がある。



キャラクターどうしがすり抜けられる。

図1



キャラクターがぶつかり合い，すり抜けられない。

図2

もし“敵どうしが重ならない”という仕様にすると，敵どうしが重なっているかをチェックしなければならない。それをする分だけスピードは遅くなるのだ。

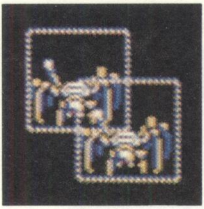
単純にいって，キャラクターの数が，現状の倍に増えると，スピードは4倍遅くなるのだ。

2. 重なるためのマスクをとる

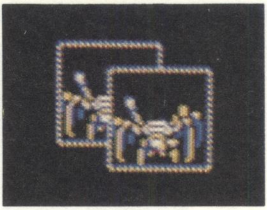
マスクをとるというのは，背景の絵が見えるようにすることで，つまりキャラクターのバックを透明にすることだ。もしもマスクをとらなければ，キャラクターの描かれていない余った部分も，そのまま表示されてしまう。

ただしマスクをとると，マスクのデータも持たなければならないため，あまり多くのキャラクターを使用することはできなくなる。また，スピードも遅くなる。

それを防ぐ方法としては，8色のうち1色を透明色として使用するのが一般的だ。

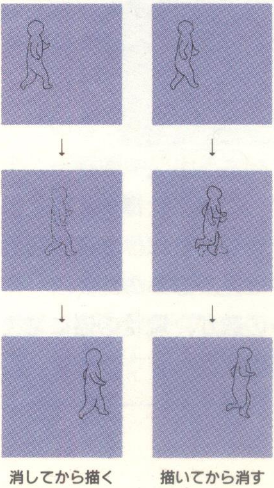


マスクあり



マスクなし

3. 移動するときのキャラクターの消し方



消してから描く　　描いてから消す

レッスン3やレッスン4のプログラムを実行してみると，キャラクターがちらついて見える。それはキャラクターを，毎回移動するごとに描き換えているからだ。そのちらつきを押える方法として，次のような方法がある。

キャラクターが移動する時，一度キャラクターを消して，移動先の位置にキャラクターを新しく描く。その描き方として次の2パターンが考えられる。

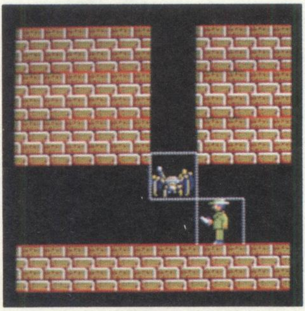
❶キャラクターをすべて消した後に新しく描く。

❷移動する時，重なっている所は消さずそれ以外の所だけを消す。

この❷の方法を使って，キャラクターを移動させれば，ちらつきが少なくてすむ。

4. 自分と敵との強さ

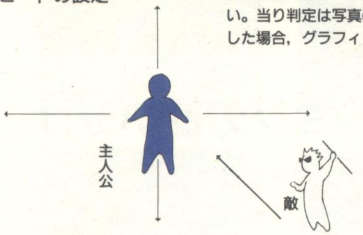
ゲームバランスで最も大切なのが強さである。その強さをつけるものとして，ダメージカウンターのバランス，敵と自分とのスピード設定などがある。



通常キャラクターサイズの当り判定（ダメージ）にしてしまうと，写真のような場合でも主人公はダメージを受けてしまう。そこで強さのバランスとして，キャラクターのサイズどうしが少しぐらい重なっても当り判定はしないようにする。

主人公が上下左右しか動けず敵が斜めに動ける場合主人公と敵のスピードは1.5倍以上なければ逃げきれない。当り判定は写真のように少し触れただけで当りとした場合，グラフィック的には当って見えない。

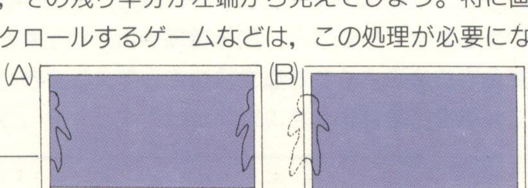
スピードの設定



そこで左図のようにキャラクターサイズの中に描かれている絵どうしが重なり合った時に当りとすることでグラフィック的に当ったように見える。

5. クリッピング

クリッピングとは，下図のような事をすることで，これをしないと，たとえば右端にキャラクターが半分隠れたら，その残り半分が左端から見えてしまう。特に画面がスクロールするゲームなどは，この処理が必要になる。

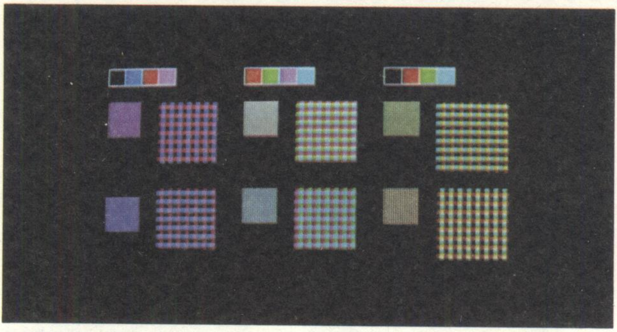


クリッピングをしなければAのようにキャラクターは画面の反対側から出てきてしまう。クリッピングをすれば，Bのように消えることができる。

6. キャラクターの描き方の，ちょっとしたアドバイス

プロのテクニック

中間色の使い方
中間色のバリエーション(ドットの置き方)



4色混合で色を作る。
ドットの並びの違いで色も変わってくる。

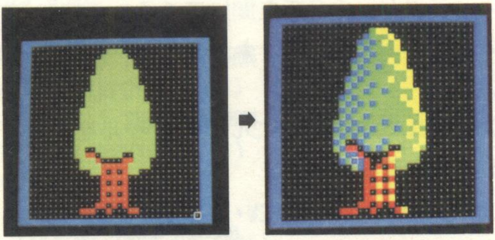
バリエーションの使い分け

1. 例えば，人の顔を中間色で塗る場合

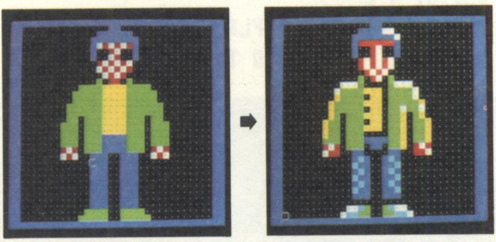
キャラクターの顔の色は，赤と白，赤と黄色，マゼンダと白，マゼンダと黄色などの色で作られる。前にも書いたが，色には大きく浮いて見える色や，小さく沈んでしまう色がある。赤と白の組み合わせも，赤が沈んで見える。小さいサイズのキャラクターの顔に，その中間色をそのまま載せてしまうと，顔の輪郭や目がゆがんだように見えてしまう。それを直す方法として，キャラクターに立体感を持たせる。

2. 立体感の持たせ方

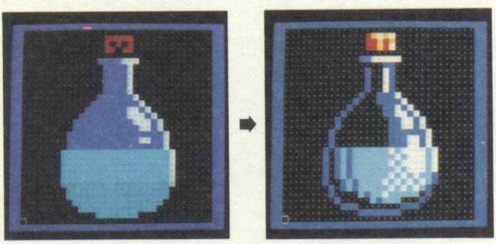
キャラクターに立体感を持たせるには，色にグラデーションをかけ，光の方向を考え影をつける。



木などの質感を出す。



人の顔をはっきりさせる。



透明感を出す。

3. キャラクターの動き

動きを考えるとき，何を動かすかを考えながら描かないと，ぎくしゃくした動きになってしまう。

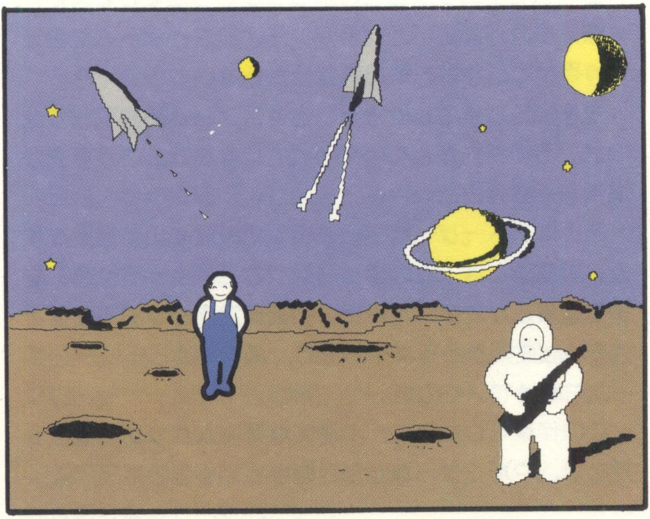
本書で載せたツールで作ったキャラクターを，自分で作ったオリジナルプログラムに使うためのプログラム

このプログラムを実行するとオリジナルゲームで使いたいキャラクターの名前を聞いてくる。それを入力すれば，本書のツールで作ったキャラクターが使えるようになる。

（CHPという拡張子のついたファイルを，DATというファイルに変換する。）

```
1000 '                          save "dmake.bas"
1010 DEFINT A-Z
1020 INPUT "filename>",FL$
1030 IF INSTR(FL$,".")=0 THEN FL$=FL$+".CHP"
1040 I=INSTR(FL$,".")
1050 DFL$=LEFT$(FL$,I-1)+".DAT"
1060 OPEN FL$  FOR INPUT AS  #1
1070 OPEN DFL$ FOR OUTPUT AS #2
1080 DUMMY$=INPUT$(4,#1)
1090 GOSUB *GET.WORD:X=W
1100 GOSUB *GET.WORD:Y=W
1110 PRINT #2,USING "1000 DATA ### , ###";X,Y;
1120 LN=1010 :DN=0
1130 GOSUB *GET.WORD
1140 WHILE( WF )
1150   IF (DN AND 7)=0 THEN 1160 ELSE 1200
1160       PRINT #2,""
1170       PRINT #2,USING "#### DATA ######";LN,W;
1180       LN=LN+10
1190     GOTO 1210
1200       PRINT #2,USING ",######";W;
1210   DN=DN+1
```

```
1220   GOSUB *GET.WORD
1230 WEND
1240 PRINT #2,""
1250 CLOSE
1260 END
1270 *GET.WORD
1280  W=0:WF=0
1290  IF EOF(1) THEN RETURN
1300  W1=ASC(INPUT$(1,#1))
1310  IF EOF(1) THEN RETURN
1320  W2=ASC(INPUT$(1,#1))
1330  WF=-1
1340  IF W2<128 THEN W=W1+W2*256 ELSE W=
      -(256-W1+(255-W2)*256)
1350  RETURN
```



ストーリーを
プログラムに載せていく

こうして“呪いの屋敷”のプログラムは作られていく

●一通りのゲーム作りを見てきて

ここまでプログラムとキャラクターの話をしてきたが，実際にそれが面白いかどうか，その動きがゲームに合っているかどうかは，最後まで分からない。

つまりここまでしてきたことは，ゲームの材料作りなのだ。その材料がよく考えられていないとここから先が，進まなくなるのだ。

あとはストーリーをプログラムに載せていく作業をする。具体的には，どのタイミングでこのキャラクターを発生させるか，エネルギーの初期設定をどうするかなどいろんな要素がからまった形で，バックストーリーをゲームに載せていくのだ。

この作業をした後に，本格的なゲームバランスをとっていき，やがてゲームができあがってくるのだ。

最終チェック
ゲームのデバッグをする

ゲームのプログラムが終れば，デバッグという作業をする。

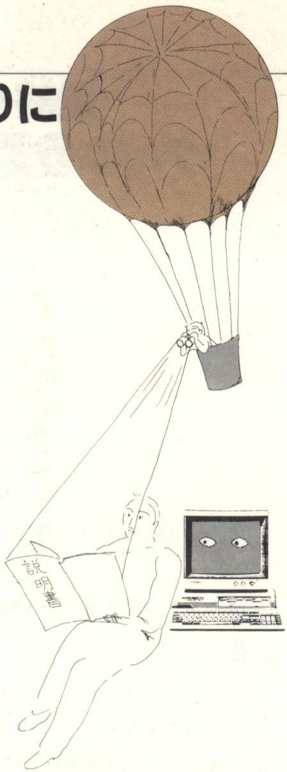
デバッグとは，ゲームが意図したとおりにプレイできるか，プログラムにミス（バグ）がないかなどのチェックをすることである。

通常，制作に約３ヵ月から６ヵ月の日にちをかけ，デバッグに約１ヵ月ぐらいの期間をかける。

このチェックで，おかしいところや，思ったほどうまくいっていないところを捜し出し，プログラムを修正していく。このときになって困らないように，プログラムフローチャートや，仕様書，ゲームフローチャートをしっかり決めておく必要がある。

このデバッグと修正の繰り返しをして，ゲームは最終的な形になっていくのだ。

おわりに



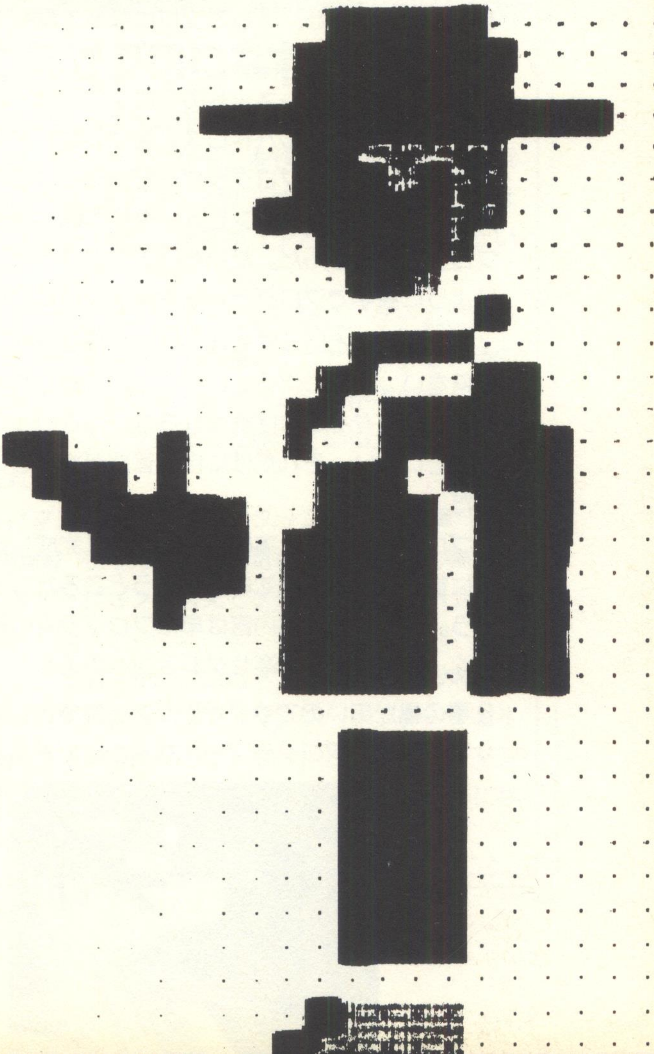
今回載せたプログラムやキャラクターは，実際の制作とほぼ同じに進行してきた。

ここで作ってきた“呪いの屋敷”の完成したものが，最後の付録に載せてあるので，それを打ち込み，今までの制作手順と照らし合わせて，見て欲しい。

ゲームがどのように作られ，また考えられていくかはゲームを作る人で，それぞれ違う所がある。今回の制作はあくまでも参考として，自分なりの考え方や作りやすい方法を見つけてもらいたい。

LESSON-6
これが、プロ達のゲーム作りだ！

（ソフトハウスの㈱日本テレネット、㈱ウルフチームを訪ねて）



プロのプログラマーになるには

企画の立て方，仕様の詰め方，そしてプログラムとキャラクターの作り方など，ゲームを作るための一通りの作業を学んできた。ではプロ達はどのようにプログラムを学んできたのか，そしてプロになって現在どう考えているのだろうか。

株式会社日本テレネットの羽成正巳氏は，この世界に入って約2年。「アルバトロス」をはじめ，数々のヒット作を手掛けてきたプログラマーだ。彼ははじめシステム，実務といった方面でコンピュータに興味を持ち，独学でプログラムを学んだ。だいたいのプログラマーは彼と同じように独学でプログラムを覚え，プロになる。

プロの仕事といっても仕事は比較的自由だ。基本的には何をいつまでに作るということが決められているだけで，毎日何々をしなければならない，ということは決められていない。それだけに自己管理が必要とされてくるのだ。

プログラマーの仕事の面白い点は，「完成したプログラムに自分が反映されているというところだ」と羽成氏はいう。その上，仕事内容は単にプログラムの設計だけでなく，デザイン，音楽セクションへのアドバイスなど，仕事の幅が広いのでやりがいがある職業といえる。

ではプロのプログラマーになるためにどんなことが必



日本テレネットの
羽成正巳氏

要とされるのか。まず物事を順を追って正確に話せる。これがプログラマーの基本だ。そして，やり始めたことを最後までやりとげること。またひとつのものの見方だけでなく，柔軟にものを考えられる。好奇心が強い。精神力が強い。発想豊かである。などの条件があげられる。

これでプロになれるか？

前述した条件とゲーム作りのノウハウを兼ね備えただけで，プロと同じようにゲームを作れるだろうか？　実はこれだけでは，まだオリジナルのゲームを作ることはできない。ここにプロとアマチュアとの違いがあるといえる。

直接ゲームの内容とは関係のない所に，ゲームに重要ななぜだか面白いと思わせる種が隠れている。その種のひとつとして，プロの作ったゲームには基本的に「自分以外の人が遊ぶことを意識して作っている」ということがあげられる。

つまり，『マン・マシン　インターフェイス』（**Man—Machine Interface**）を考えて作る。言い換れば，人と機械とのコミュニケーションを考えてゲームを作るということだ。

漠然とした言葉だが，プロとアマチュアの最も大きい違いのひとつが，この『マン・マシン　インターフェイス』を意識するか否かなのだ。では，どのように『マン・マシン　インターフェイス』を考えて，どんなふうに作っていくのだろう。

『マン・マシン インターフェイス』って何？

プロとアマチュアの違いも，ヒットするゲームとそうでないゲームの違いも，答えは『マン・マシン　インターフェイス』が考えられているかどうかにある，と言い切れるほど，この『マン・マシン　インターフェイス』というのは，重要な意味を持っている。もちろんヒットするには，これ以外にもいろんな要素が必要だが，ヒットする重要なキーであることは確かなのだ。

『マン・マシン　インターフェイス』を考える場合，ソフトウェア面（ゲーム内容上のもの）とハードウェア面(操作上のもの)の両面から考えなくてはならない。

ソフト面の『マン・マシン　インターフェイス』とは，一言でいって「感覚的に逆らわないゲーム」ということで，ゲームに織り込まれたストーリーをスムーズに理解してもらうための流れである。ハード面でのマン・マシン　インターフェイス』とは「無意識的に操作できる」ということだ。もっと簡単にいえば“使い勝手”である。この“使い勝手”には，ゲームに合ったキャラクターのスピードや弾の速さなどのプログラム的なものと，キーボードやジョイスティックなどの機械上のものとがある。

(株)日本テレネットから独立した株式会社ウルフチームの秋篠雅弘(あきしのまさひろ)氏は,「今後いろんな人がゲームに限らず，コンピュータとつき合っていくだろう。そんなコンピュータの使い方が分からない人のために,『マン・マシン　インターフェイス』を考えることが必要だ」と語っている。つまり誰もが抵抗なくコンピュータとつき合え，ソフトを楽しく使えるようにすることが,『マン・マシン　インターフェイス』を考えるということなのだ。

では具体的に『マン・マシン　インターフェイス』を考え，ソフトの使い勝手を良くするには，一体どうやればいいのか。(株)日本テレネットや(株)ウルフチームでは，ゲームが企画され，完成するまでのプロセスを別表のように進行している。それを参考に,『マン・マシン　インターフェイス』の考えかたを説明しよう。

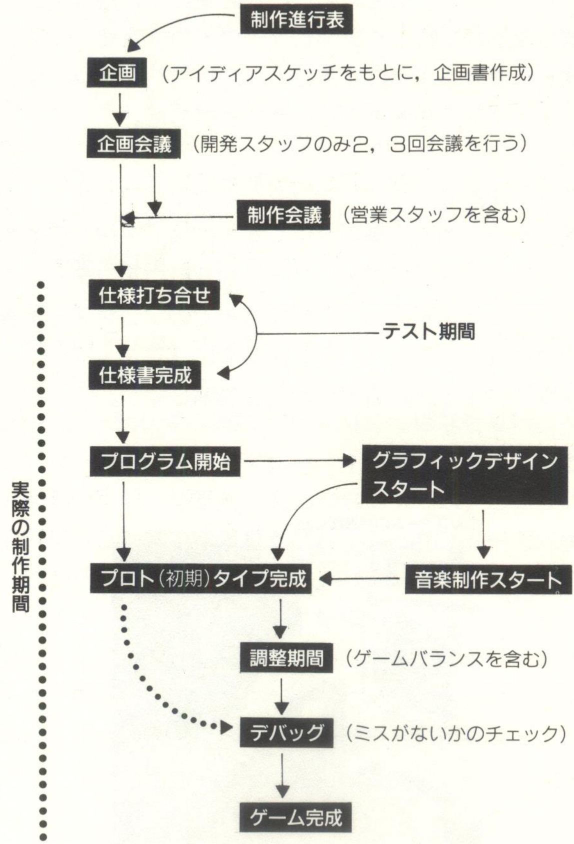
ウルフチームの秋篠雅弘氏。



プロ達のゲームの制作

（協力（株）日本テレネット，（株）ウルフチーム）

日本テレネットやウルフチームのゲームは，以下の進行で作られていく。



この制作進行表でわかるように，質の高いゲームを完成させるまでには，相当手順を踏まなければならない。それは，常に『マン・マシン　インターフェイス』を考えているからだ。

それでは各手順を具体的に説明しよう。

●プロローグ

ゲームデザイナーが，まずいくつかのアイディアをプログラマーと打ち合せする。その中でゲーム化して行くものは，限られたものだけ。ほとんどのものが，ボツにされ消えていく。そして残ったアイディアが，徐々にゲームとして形を見せて来る頃，デザイナーは次のアイディアの蓄積に走る。もちろん，そのゲームのプロデュースをしながら……。

●企画を考える

ゲームデザイナーやプログラマー達は，昼夜を問わずゲームを作り，常に新しいことを考え，アイディア探しに走り回っている。

ある日，ゲームデザイナーがゲームの種を思いついた。ノートに走り書きしたアイディアに，いくつか別のアイディアを書き加えて，徐々にイメージを固めてひとつにまとめていく。

●アイディアスケッチ

ゲームイメージ	モダンホラーもの
アイディア 1	やっつけては，いけない敵と闘う。
アイディア 2	追われながら，謎解きをする。
ゲームイメージ（ストーリー）	ある呪われた屋敷に少女がいる。 その少女の呪いを解くゲーム。
シーン設定	屋敷の中（アドベンチャー風の進行）と アクションゲームとを合わす。
目的	少女はなぜ呪われているか。▶謎解きの要素 呪いをどう解くか。 ▶アドベンチャー 少女は襲ってくる。 ▶アクション性
最終目的	少女を救うこと。

まずアイディアの種(やっつけては,いけない敵と闘う)に別のアイディア（追われながら何かを探す）を付け加えていく。

そしてそれを後に自分が見てわかりやすいように要点をまとめ,「アイディア　スケッチノート」を作る。イメージが不安定のまま，企画書作りに入ると，知らぬ間に作りたいゲームの姿を見失ってしまうことになるので注意。

まず，アイディアスケッチをする。これが企画の第一ステップだ。

●**企画書作成**

アイディアスケッチができ上がったところで企画書の作成に入る。企画書はアイディアスケッチを基に，ゲームが最終的にどんな姿になるのか，プログラマー達が理解しやすい形態で作らなければならない。また自分自身，漠然としたものしか見えないゲームの形を，はっきりしたものにするためにも企画書をできるだけ詳細に，分かりやすく書く。

企画書の内容は，

1. ゲームの概要
2. コンセプト
3. ゲームの構成
4. ストーリー構成
5. 目的
6. このゲームの特徴と他のゲームとの比較
7. 細かなゲーム設定
8. イメージスケッチ

など，いつもこのぐらいをベースにしている。

企画書の作り方は，アイディアスケッチの種のところに各項目別に肉づけしていく。たとえば

ゲームの概要	おおまかなゲームシナリオ，解説
コンセプト	このゲームの意図的な部分。ユーザーに何を感じさせるかという最も大切なゲームの根本的なところ
ゲームの構成	簡単な画面構成や進行，ゲームのタイプ
ストーリー構成	ゲームの内容と「どこで何を」のバランスなど
目的	プレイ中に何をするか，それに何の意味があるかなど
特徴と比較	このゲームの売りになるところ
ゲーム設定	ゲーム世界の状況設定や，ゲームの規模など
イメージスケッチ	キャラクターのイメージデザインや，その他のグラフィックデザイン

●企画会議

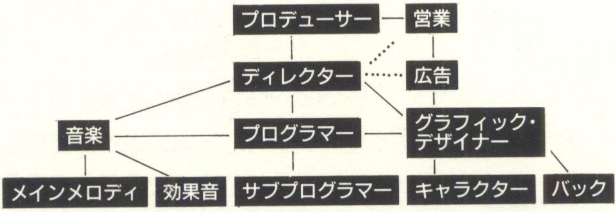
企画書が上がれば，それを企画会議にかける。通常ひとつのゲームで2，3回の企画会議を開き，それから制作会議に入る。ゲーム制作を始めるまでに，かなり企画は煮詰められていくのだ。

企画会議のメンバーは以下の開発スタッフで行う。プロデューサー，メインプログラマー，グラフィックデザイナー，メロディメーカー，そしてデザイナー（ディレクター）など。

プロデューサーは，ゲーム制作の進行を管理して内容的にも営業的にも，良いゲームにするように考え，メインプログラマーは，ゲームの基本的なプログラムや全体のプログラムを考える。グラフィックデザイナーは，ゲームの絵はもちろん，広告やパッケージなど，デザインにかかわる全てのイメージを作る。メロディメーカーは，ゲームのメインメロディや効果音作りをする。

各スタッフはゲームのでき上がる前から，そのイメージ作りに動き出す。しかも別々に進行するのではなく，全てが関連しているので，そのすべてのバランスをとっていくのがプロデューサー，またはディレクターである。

最初の企画会議はこんなメンバーで始まる。



第一回目の企画会議で，討議する内容は主にコンセプト。コンセプトとは，つまりユーザーからの「何で，これをするの？」などの疑問に対する，作り手側からの答えのようなものだ。どんな小さなゲームでもそのゲームで，何を表現するかというコンセプトがいい加減だと，どんなに面白い要素がゲームに盛り込まれていても，結局一つにまとまらず面白くないものになってしまう。

最近の傾向としては，ジャンルにとらわれず，幾つかの要素を複合したゲームが多い。本書のゲーム企画もよりビジュアル的にゲームを見せていくために，この方法で考えていくことにしよう。

今回のゲームのコンセプトは，

1．映画的にゲームを進行させる手段としてジャンルをクロスオーバーさせる。
2．従来の反射神経を中心としたものでなく，ストーリー性を重視したアクションゲーム。
3．状況に合わせてゲームの進行が変化するということを考えてみる。

各スタッフは，これらのコンセプトを軸に企画を掘り下げていく。これがこの先，いわゆるゲームの売りにつながっていく所となるのだ。

第二回目の企画会議では，スタッフ側からの意見を入れて，企画の変更点と仕様を考える仕事が始まる。(あくまでも最初の企画書の内容は，次への叩き台なのだ。本当にゲームの姿が見えて来るまでには，まだまだ道のりは長い。)

会議はゲームの細かい部分の整理に入る。そして各スタッフが,『マン・マシン　インターフェイス』について考えていく。その過程で何本もの色々なゲームをプレイしてみて，レポート用紙にそれらのゲームの分析を書きとめ，他のゲームの『マン・マシン　インターフェイス』をチェックする。

チェックの仕方（参考，(株)日本テレネット，(株)ウルフチーム）

キャラクター等の速度のチェック
キー操作の反応と役割
全体のバランスと各シーンの設定
ストーリーの展開スピード
一定時間内の目的とそのメリット，デメリット
など。

この他チェックする項目をノートに書き，自分のゲームと比較する。

●制作会議

営業サイドはこの制作会議から加わる。営業は単にゲームを売れば良い，ということだけでなく，ゲームのイメージを雑誌に掲載したり，パンフレットを作りショップなどに置き，ゲームがユーザーに受け入れられる基礎を作る。それから本格的な営業に入る。営業サイドも制作なのだ。

制作会議の内容は，ひとつの企画をいろんな角度から議論していく。営業的にどうか，プログラム的に無理がないかなど様々な角度から検討し，全体を考えていく。

(株)日本テレネットの羽成氏や，(株)ウルフチームの秋篠氏が，ゲームを作りはじめた数年前ならプログラマーがゲームを考え，制作し，ゲームバランスをとるといったゲーム作りが主流だったが，最近ではゲームの内容が複雑化したことで，制作スタッフは専門家どうしのプロジェクトが組まれるようになった。

一人ですべてを行おうとすると，どうしても内容が片寄りがちになるので，いろんな人の感性や意見を取り入れる。その方が，より確実なものができる可能性は大きいし，行きづまった時の打開策としても，プロジェクト化は大切なのだ。

今回，取材した(株)日本テレネットと(株)ウルフチームは，そのプロジェクト化を最も早く進めてきた会社のひとつだ。そして，そのプロジェクトは同時にいくつも進行しているのだ。

プロジェクト化は，時には，ゲームの中身を平均的なものにしてしまったり，各スタッフの制作進行がまちまちになって遅れるなど，うまく統制を図らないとデメリットが生まれる。それをうまく調整し，進行させるのがプロデューサーとディレクターの役割だ。

●仕様書の作り方

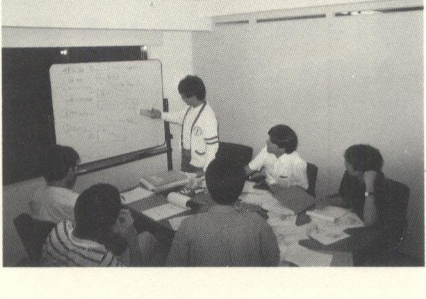
各メンバーが動き始めた頃，彼らが集めた資料が届く前に，ある程度仕様を決定しておかなければならない。もちろん，彼らの持ってくる資料に合わせて，補足する部分や変更する部分も出てくる。

出そうとしているゲームと同じようなゲームが他から出ないか，そうならば仕様を変更しなければならない。

このゲームの制作にどのくらいかけられるのか。それらを考慮に入れ，決定できるところから決定していく。

「プログラム的に可能か？」など直接プログラマーと話。しながら，画面の構成やキャラクターの性格分析など，ゲームの表面に出ない細かな所まで決定していくのだ。

仕様書ができ上がってから，とり合えずのゲームバランス”を考える。そして，ようやくプログラムの制作がスタートする。



会議風景（日本テレネット）

●プログラム開始

前にも書いたように,『マン・マシン　インターフェイス』というものは，具体的な形が分からないものなので，専門家プロジェクトのいろんな人の意見や思考が必要となってくる。(株)日本テレネットや(株)ウルフチームもそうだが，開発スタッフチームは，プログラム，グラフィック，音楽のプロジェクトに分かれて，それぞれの制作を進めていく。

●プロトタイプの作成

そして，その進行を管理するディレクターが間に入り，意見の調整をとってプロデューサーと打ち合せする。プロデューサーは，制作の進行に合わせて，営業，広告などを含む，ゲームの商品化に向けて動き出す。

そうして，ゲームの生まれる基礎作りの準備をし，制作チームはその間に，まずプロトタイプと呼ばれるゲームの試作盤を作る。

よく「この画面は開発中のものです」と書かれているものだ。そのプロトタイプで，本格的なゲームバランス作りを繰り返し，サンプルができ上がるのだ。

●**調整期間に入る**

でき上がったサンプルで，問題の『マン・マシン　インターフェイス』の調整に入る。

『マン・マシン　インターフェイス』とゲームバランスとは密接な関係がある。内容にゲーム性を多く盛り込めば，それだけゲーム自身が複雑化していき，ゲームの内容もルールも『マン・マシン　インターフェイス』がとりづらくなる。

シンプルにするにもゲーム企画からはずれられないという限度がある。その兼ね合いを考えながら調整していき，そのバランスがとれたところでマスターアップする。

●**最後のデバッグ**(ミスがないかのチェック)

マスターが上がった時点でプログラムが終りか？実は一番辛い仕事はここからなのだ。

最後の“デバッグ”という作業をやらなければ完全アップはしない。では，デバッグとはどんな仕事か。プログラムにミスはないか，グラフィックや音楽に間違いがないかのチェックをすることなのだが，初めにプログラムを設計したのは，相当前のことなので，その頃に何をしたかを一から見直していかなければならない。これは大変な作業だ。通常短いプログラムで，ここまで来るのに2，3ヵ月，長いものになると半年や1年かかっている。しかも自分で作ったものほど，隠れたミスは見つけにくいのだ。

だから“アイディアスケッチ，企画書，仕様書” などを作ることが必要なのだ。(株)日本テレネットや(株)ウルフチームといったソフトハウスは，こういった全ての資料を保管している。これは次のソフトを作る上で，重要な資料となるのである。

●ゲーム完成

一口でゲームを作るといっても，相当手順を踏まなければならないということがよく理解していただけたと思う。しかも制作手順は，その時々の状況や内容によって異なるので「いつも通りに，進めればいい」とは限らない。

今，市販されているほとんどのゲームは，こういう道をたどってショップに並んでいるのだ。

何気なく遊べるものをプログラムするために，『マン・マシン　インターフェイス』を考えていく。

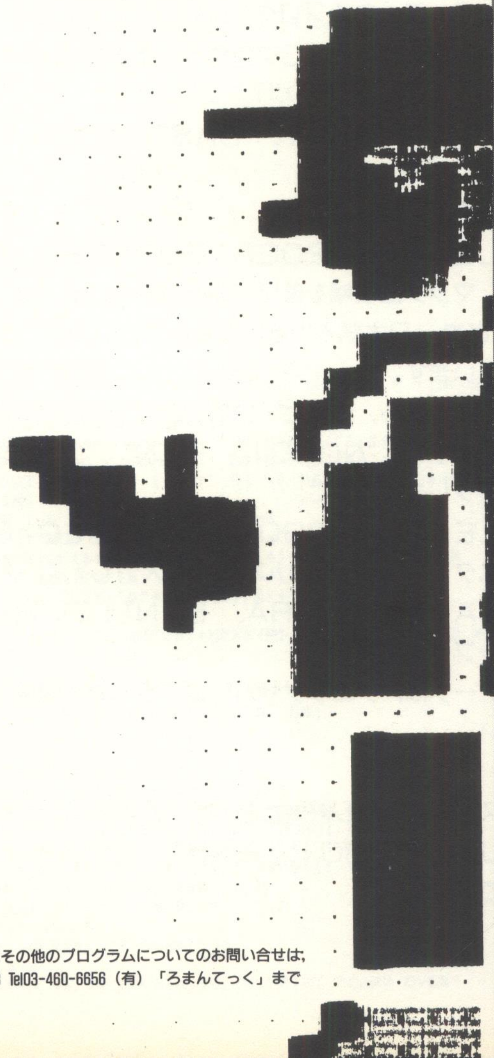
『マン・マシン　インターフェイス』とは何なのか本当の姿はプロ達も分からない。経験が「これだ」というものを感じさせるのだ。

ただひとついえるのは，それはゲームのなかに求めるのではなく，プレイする人のことを考えてゲームを作り，また同じスタッフの事を考えてゲームを作る，そこに『マン・マシン　インターフェイス』は生まれるのだと思う。

ゲームは，作り手とユーザーがコンピュータを通して，インターフェイスしているのだ。

付録

オリジナル
リアルタイムゲーム
「呪いの屋敷」
データベース



なお“呪いの屋敷”ゲームまたはその他のプログラムについてのお問い合せは，
東京都世田谷区北沢2-10-15・313 Tel03-460-6656（有）「ろまんてっく」まで

リスト1●チェックサム用プログラム(1−1)
リスト2●呪いの屋敷 BASIC プログラム(2−1)
リスト3●呪いの屋敷マシン語プログラム(3−1〜3−28)
リスト4●呪いの屋敷キャラクターデータ(4−1〜4−43)

(チェックサム用プログラムとは，打ち込んだデータにミスがないか自動的にチェックしてくれるプログラム)

まず，リスト2のBASICプログラムを入力し，セーブしてください。

SAVE “NOROI. BAS”

●マシン語の入力

まず，CLEAR，&H2000：DEF SEG=&H2000 と入力して，マシン語領域を確保（**illegal function call** のエラーがでた場合，**switch. n88** などで，日本語入力をカットしてください)，セグメントベースの変更を行います。そしてモニタモードに入り，リスト3を入力します。入力が終ったら，BASICにもどり，

BSAVE “NOROI. BIN”，0，&H????

として，セーブします。次に，

CLEAR，&H2800：DEF SEG=&H2800

として，モニタモードに入りリスト4を入力したら，BASICにもどり BSAVE “CHARA. BIN”，0，&H????

として，セーブします。

マシン語データは，チェックサムプログラムで，間違いがないか確認してください。

全てのリストをセーブし終ったら，

RUN “NOROI. BAS”

で実行してください。

ディスクご購入のご案内

リアルタイムゲーム「呪いの屋敷」とキャラクター・ツールの入ったフロッピーディスクをご希望の方は，下記宛，郵便払込用紙をご利用の上，ご送金いただければ，お送りいたします。

- ○口座番号　東京6−63341
- ○加入者名　株式会社ティビーエス・ブリタニカ
- ○販売価格　3800円（送料当社負担）
- ○お問合せ先　TBSブリタニカお客様相談室
  TEL03−238−5711

1-1

```
100 '
110 WIDTH 80,25
120 CLEAR ,&H2000 :DEF SEG = &H2000         'program
125 'CLEAR ,&H2800 :DEF SEG = &H2800        'character
130 CRLF$=CHR$(13)+CHR$(10)
140 INPUT "Start adress:";D$:S=VAL("&h"+D$)
150 INPUT "End   adress:";D$:E=VAL("&h"+D$) : IF S>E THEN 140
160 INPUT "Printer (y/n)";D$:IF D$="y" OR D$="Y" THEN P=1
170 PRINT
180 FOR I=S TO E STEP 16 : M=0
190  IF I MOD 256 = 0 THEN D$=CRLF$:GOSUB *PR
200  D$=RIGHT$("000"+HEX$(I),4)+"  ":GOSUB *PR
210  FOR J=0 TO 15: D=PEEK(I+J): M=M+D
220   D$=RIGHT$("0"+HEX$(D),2)+" ":GOSUB *PR
230  NEXT
240  D$=":"+RIGHT$("00"+HEX$(M),3)+CRLF$:GOSUB *PR
250 NEXT
260 END
270 *PR
280 PRINT D$;:IF P THEN LPRINT D$;
290 RETURN
```

2-1

```
10 '  SAVE "NOROI.BAS"
100 CLEAR , &H2000 : DEFINT A-Z
110 DEF SEG = &H2800 : BLOAD "CHARA.BIN"
120 DEF SEG = &H2000 : BLOAD "NOROI.BIN"
130 SCREEN 3 :CONSOLE 0,25,0,1:WIDTH 80,25
140 LINE(95,7)-STEP(32*14+1,32*9+1),2,B
150 LINE(0,311)-(288,399),2,B
160 LINE(295,311)-(639,399),2,B
170 M=4:CALL M
180 IF INKEY$<>"" THEN 180
190 CLS 3
200 WIDTH 40,25:LOCATE 16,10:PRINT "GAME OVER"
```

3-1

```
0000  00 00 00 00 1E 06 55 56 57 50 53 51 52 8C C8 8E :44E
0010  D8 B8 01 00 50 E8 CD 16 83 C4 02 E8 BE 13 E8 4C :7E2
0020  11 E8 36 02 E8 F8 02 E8 87 13 E8 05 00 73 F5 EB :7D5
0030  2B 90 E8 8D 16 E8 99 15 E8 B0 11 E8 6E 01 F7 06 :7D9
0040  BC 53 FF FF 75 05 B8 01 00 F9 C3 A1 EC 19 0B C0 :86D
0050  74 08 E8 47 13 0B C0 74 01 C3 EB D9 5A 59 5B 58 :6EB
0060  5F 5E 5D 07 1F CF D1 E2 D1 E2 D1 E2 D1 E2 8B FA :A60
0070  D1 E2 D1 E2 03 FA 03 F9 C3 55 8B EC 83 EC 08 89 :9EE
0080  7E FE AD 33 D2 8A D4 8A E6 89 46 FC 89 56 FA BA :A5A
0090  50 00 2B D0 89 56 F8 B8 00 A8 E8 10 00 B8 00 B0 :6E2
00A0  E8 0A 00 B8 00 B8 E8 04 00 8B E5 5D C3 8E C0 8B :7B7
00B0  7E FE 8B 56 FA 8B 4E FC F3 A4 03 7E F8 4A 75 F5 :9F0
00C0  C3 55 8B EC 83 EC 0A 89 46 F6 89 4E FC 89 56 FA :979
00D0  89 7E FE B8 50 00 2B C1 89 46 F8 B8 00 A8 E8 10 :818
00E0  00 B8 00 B0 E8 0A 00 B8 00 B8 E8 04 00 8B E5 5D :683
00F0  C3 8E C0 D1 5E F6 1A C0 8B 7E FE 8B 56 FA 8B 4E :9CB

0100  FC F3 AA 03 7E F8 4A 75 F5 C3 55 8B EC 83 EC 08 :9CC
0110  89 7E FE AD 33 D2 8A D4 8A E6 89 46 FC 89 56 FA :A29
0120  BA 50 00 2B D0 89 56 F8 B8 00 A8 E8 10 00 B8 00 :6EC
0130  B0 E8 0A 00 B8 00 B8 E8 04 00 8B E5 5D C3 8E C0 :7DC
0140  8B 7E FE 8B 56 FA B4 11 D0 CC D0 CC 8B 4E FC AC :A60
0150  22 C4 AA E2 FA 03 7E F8 4A 75 ED C3 55 8B EC 83 :9A3
0160  EC 08 89 7E FE AD 33 D2 8A D4 8A E6 89 46 FC 89 :9CD
0170  56 FA BA 50 00 2B D0 89 56 F8 B8 00 A8 E8 10 00 :784
0180  B8 00 B0 E8 0A 00 B8 00 B8 E8 04 00 8B E5 5D C3 :746
0190  8E C0 8B 7E FE 8B 56 FA B4 55 D0 CC 8B 4E FC AC :A56
01A0  22 C4 AA E2 FA 03 7E F8 4A 75 EF C3 B9 51 00 BB :91B
01B0  BC 53 51 E8 B2 02 59 83 C3 30 E2 F6 C3 A1 C4 53 :91E
01C0  A3 40 1A A1 C6 53 A3 42 1A C6 06 5D 53 00 83 3E :5F3
01D0  EE 53 04 74 05 C6 06 59 53 00 C7 06 EC 19 00 00 :508
01E0  56 E8 05 0E 5E E8 17 00 BB BC 53 B9 51 00 F7 07 :680
01F0  FF FF 74 05 51 E8 78 0E 59 83 C3 30 E2 F0 C3 BB :955

0200  EC 53 83 3C FF 75 01 C3 F7 07 FF FF 75 47 56 8B :8CF
0210  0C 8B 54 02 8B 44 04 48 05 0C 00 D1 F9 D1 F9 D1 :67E
0220  F9 89 4F 08 89 57 0A 89 47 02 8B 4C 06 89 4F 2E :578
0230  BE 44 1A 2D 0C 00 D1 E0 D1 E0 03 F0 AD 89 47 10 :737
0240  AD 89 47 12 C7 47 14 00 00 C7 47 06 1E 00 E8 59 :524
0250  00 5E 83 C6 08 83 C3 30 EB A8 C7 06 BE 53 00 00 :696
0260  C7 06 C2 53 0A 00 C7 06 CC 53 A3 08 C7 06 CE 53 :671
0270  CE 07 C7 06 D0 53 02 00 BB BC 53 E8 2C 00 C7 06 :672
0280  54 53 1E 00 33 C0 E8 75 0D C6 06 58 53 00 C6 06 :565
0290  59 53 00 C6 06 5C 53 00 C6 06 5D 53 00 C7 06 5E :4CE
02A0  53 12 4C C7 06 5A 53 06 4C C3 C7 07 01 00 C7 47 :51D
02B0  28 00 00 C7 47 2A 00 00 C7 47 1C 00 00 C7 47 1E :3B6
02C0  00 00 C7 47 2C 01 00 8B 47 06 E8 A8 13 40 89 47 :4C6
02D0  04 BE 00 28 8E C6 8B 47 14 E8 92 02 C3 55 8B EC :72F
02E0  83 EC 04 B9 0A 00 51 B8 38 00 2B 47 0C E8 85 13 :575
02F0  89 46 FC B8 20 01 2B 47 0E E8 79 13 89 46 FE E8 :74D
```

3-2

```
0300  87 03 59 73 0A E2 DF C7 07 00 00 8B E5 5D C3 8B :70A
0310  4E FC 8B 56 FE 89 4F 08 89 57 0A 8B E5 5D C3 C7 :84A
0320  06 E4 53 00 00 B9 50 00 BB EC 53 C7 07 00 00 C7 :5D5
0330  47 28 00 00 83 C3 30 E2 F2 C3 E8 55 13 25 01 00 :5F2
0340  40 89 47 02 C7 47 06 14 00 C7 47 10 32 09 C7 47 :4A1
0350  12 09 08 C7 47 14 00 00 E8 4F FF E8 7F FF C3 BB :75F
0360  EC 53 C7 47 02 03 00 C7 47 06 0A 00 C7 47 10 F1 :57F
0370  08 C7 47 12 09 09 C7 47 14 02 00 E8 2C FF C7 47 :57F
0380  08 1C 00 C7 47 0A 80 00 C6 06 9C 53 02 C7 06 A7 :4ED
0390  53 E8 03 C6 06 BA 53 02 C3 BB EC 53 C7 47 02 05 :6EB
03A0  00 C7 47 06 64 00 C7 47 10 5E 08 C7 47 12 16 08 :43A
03B0  C7 47 14 00 00 E8 F2 FE C7 47 08 18 00 C7 47 0A :640
03C0  80 00 C3 F6 06 57 53 FF 74 01 C3 BB EC 53 C7 47 :828
03D0  02 04 00 C7 47 06 1E 00 C7 47 10 2E 08 C7 47 12 :3AC
03E0  1F 08 C7 47 14 03 00 E8 C0 FE C7 47 08 2C 00 C7 :5FB
03F0  47 0A 40 00 C6 06 5C 53 00 C6 06 5D 53 00 C6 06 :454
```

```
0400  59 53 FF C3 C7 47 02 03 00 C7 47 06 14 00 C7 47 :5B7
0410  10 60 09 C7 47 12 CE 07 C7 47 14 02 00 E8 8A FE :602
0420  A1 40 1A 89 47 08 A1 42 1A 89 47 0A C7 07 02 00 :47A
0430  C7 47 2C 05 00 C3 C7 47 02 04 00 C7 47 06 14 00 :43E
0440  C7 47 10 AE 09 C7 47 12 19 08 C7 47 14 02 00 E8 :522
0450  58 FE A1 40 1A 89 47 08 A1 42 1A 89 47 0A C7 07 :5CE
0460  02 00 C7 47 2C 05 00 C3 F7 07 FF FF 74 20 FF 4F :6E2
0470  04 7E 01 C3 8B 47 06 89 47 04 FF 57 10 E8 B2 00 :5F2
0480  E8 78 01 E8 53 02 E8 E7 0B 81 27 7F FF C3 E8 01 :84A
0490  12 A9 07 00 75 4D F6 06 5D 53 FF 75 46 F6 06 59 :63F
04A0  53 FF 75 3F F6 06 5C 53 FF 75 72 F6 06 58 53 FF :83D
04B0  74 48 A9 10 00 74 43 83 3E 14 1B 05 7E 24 F6 06 :4BF
04C0  57 53 FF 75 1D 80 3E BA 53 00 75 16 E8 C3 11 3D :68A
04D0  0A 00 77 0E B8 43 50 E8 AF 07 E8 59 FF C6 06 59 :6DD
04E0  53 FF C3 83 3E EE 19 00 7E 0F E8 A5 11 3D 03 00 :648
04F0  77 07 E8 45 FE FF 0E EE 19 C3 83 3E 14 1B 05 7E :6F3

0500  30 F6 06 57 53 FF 75 29 80 3E BA 53 03 74 22 E8 :6BF
0510  80 11 3D 01 00 77 1A B8 43 50 E8 6C 07 80 3E BA :57E
0520  53 03 74 0D E8 DD FE C6 06 5C 53 FF C6 06 5D 53 :790
0530  FF C3 BE 00 28 8E C6 FF 57 12 A3 3E 1A 3B 47 14 :6F5
0540  74 17 89 47 14 8B 4F 02 BE 04 00 E8 11 0E 3B 47 :496
0550  16 7C 06 89 77 18 89 47 16 8D 77 18 E8 21 0E 0B :4D4
0560  C0 75 20 8B C6 E8 2B 00 A1 3E 1A 89 47 14 8B 4F :670
0570  02 BE 04 00 E8 E8 0D 89 77 18 89 47 16 8D 77 18 :5BB
0580  E8 FD 0D 26 8B 04 8A D4 32 E4 8A F4 89 47 0C 89 :7FE
0590  57 0E C3 0B C0 75 05 C7 07 00 00 C3 3D 01 00 74 :4B0
05A0  0B 3D 02 00 74 16 3D 03 00 74 28 C3 C7 07 00 00 :341
05B0  C7 06 EC 19 09 00 C6 06 52 53 FF C3 C7 07 00 00 :5DC
05C0  B8 7D 4E E8 15 00 B8 14 4F E8 0F 00 B8 8E 4F E8 :70F
05D0  B7 06 C3 B8 F1 52 E8 B0 06 EB FE 53 50 E8 1A 13 :8BA
05E0  83 C4 02 5B E8 EA 0F F7 06 2A 46 30 00 75 F5 E8 :774
05F0  DF 0F F7 06 2A 46 30 00 74 F5 C3 55 8B EC 83 EC :7F2

0600  04 33 C0 8B 4F 1C 8B 57 1E 03 4F 08 03 57 0A 83 :42E
0610  F9 00 7D 06 B9 00 00 B8 FF FF 83 FA 00 7D 06 BA :7A5
0620  00 00 B8 FF FF 03 4F 0C 03 57 0E 83 F9 38 7E 06 :5B4
0630  B9 38 00 B8 FF FF 81 FA 20 01 7E 06 BA 20 01 B8 :75A
0640  FF FF 81 FB BC 53 75 04 21 06 EC 19 81 27 FF 7F :854
0650  25 00 80 09 07 2B 4F 0C 2B 57 0E 89 4E FC 89 56 :47D
0660  FE C7 47 20 00 00 8B 47 1C 0B 47 1E 74 17 E8 18 :515
0670  00 72 0E 8B 4E FC 8B 56 FE 89 4F 08 89 57 0A EB :6E9
0680  04 81 0F 00 80 8B E5 5D C3 BE BC 53 B9 51 00 3B :6B6
0690  F3 74 0D F7 04 FD FF 74 07 51 E8 0A 00 59 72 06 :6FA
06A0  83 C6 30 E2 EA F8 C3 8B 4E FC 2B 4C 08 7F 07 03 :7DD
06B0  4F 0C 7F 07 EB 21 3B 4C 0C 7D 1C 8B 56 FE 2B 54 :577
06C0  0A 7F 07 03 57 0E 7F 07 EB 0D 3B 54 0E 7D 08 F9 :491
06D0  89 77 20 89 5C 22 C3 F8 C3 81 FB BC 53 74 1B 8B :84A
06E0  77 20 81 FE BC 53 75 11 83 7F 02 03 75 05 C6 06 :5F8
06F0  53 53 FF B8 FF FF E8 05 09 C3 F7 47 2E 10 00 74 :804

0700  0C 8B 77 20 0B F6 74 10 81 0C 80 00 C3 F7 47 2E :5EF
0710  20 00 74 03 E8 F6 01 C3 A0 56 53 3C 02 75 03 EB :623
0720  10 90 3C 03 75 03 EB 40 90 3C 04 75 03 EB 4F 90 :594
0730  C3 80 3E BA 53 01 7D 1E 80 3E 7F 53 03 75 06 B8 :5F0
0740  0C 50 E9 44 05 C6 06 BA 53 01 C6 06 7E 53 02 C7 :5CE
0750  06 89 53 F4 01 C3 C6 06 7E 53 01 C6 06 56 53 00 :5AD
0760  75 05 C6 06 BA 53 00 C3 C6 06 8D 53 00 B8 1E 00 :598
0770  C6 06 53 53 00 E8 86 08 C6 06 56 53 00 C3 80 3E :5DE
0780  BA 53 02 7D 37 A0 7F 53 3C 01 74 0E 3C 02 74 0A :4B0
0790  3C 00 74 27 B8 0C 50 E9 EF 04 C6 06 BA 53 02 C6 :668
07A0  06 9C 53 02 C7 06 A7 53 E8 03 C6 06 56 53 00 80 :59E
07B0  3E 7F 53 02 75 05 C6 06 7E 53 01 C3 C6 06 9C 53 :5A8
07C0  01 C6 06 56 53 00 75 05 C6 06 BA 53 00 C3 8B 4F :566
07D0  1C 8B 57 1E 33 C0 3B D0 7C 1F 3B C8 7F 1F 3B D0 :661
07E0  7F 1F 3B C8 7C 1F 8B 57 14 83 FA 00 7C 0A 8B C2 :682
07F0  3D 04 00 7C 03 2D 04 00 C3 B8 04 00 C3 B8 05 00 :3F0
```

```
0800  C3 B8 06 00 C3 B8 07 00 C3 F7 07 80 00 74 04 C7 :683
0810  07 00 00 33 C0 C3 33 C0 C3 8B 47 2E D1 F8 C3 F6 :7F5
0820  06 57 53 FF 75 04 B8 03 00 C3 B8 04 00 C3 F6 06 :621
0830  57 53 FF 74 01 C3 80 3E BA 53 00 74 0A C7 07 00 :5F8
0840  00 C6 06 59 53 00 C3 F7 07 80 00 75 01 C3 8B 36 :5B3
0850  5A 53 8B 44 02 8B 34 89 36 5A 53 E9 2B 04 33 C0 :5B4
0860  89 47 1C 89 47 1E C3 BE 1A 1A 32 E4 D1 E0 D1 E0 :807
0870  03 F0 AD 8B C8 AD 8B D0 D1 E2 D1 E2 D1 E2 C3 42 :B19
0880  8B C2 D1 E0 03 C2 4A 03 C1 40 BE 10 1A 03 F0 AC :798
0890  32 E4 C3 BE 00 1A EB 03 BE F0 19 25 0F 00 03 F0 :68D
08A0  8A 04 C3 C6 06 5D 53 FF B8 77 4A E8 DB 03 C7 47 :819
08B0  10 B4 08 C3 53 E8 82 08 5B A1 2A 46 8B D0 81 E2 :77E
08C0  30 00 8B 4F 2E D1 C2 D1 C2 33 CA 23 CA D1 C9 D1 :8B3
08D0  C9 81 E1 30 00 81 E2 C0 00 0B CA 89 4F 2E 25 0F :68D
08E0  00 E8 AF FF A3 EC 19 E8 7D FF 89 4F 1C 89 57 1E :894
08F0  C3 C7 47 1C 00 00 C7 47 1E 00 00 F7 07 80 00 75 :50C

0900  01 C3 B8 8C 46 E9 81 03 C3 B8 02 00 C3 FE 06 56 :755
0910  53 A0 56 53 3C 06 7C 05 32 C0 A2 56 53 E8 03 00 :587
0920  73 EB C3 B1 0F F6 E1 BE 60 53 03 F0 8A 44 01 04 :7EF
0930  FF C3 FF 4F 2C 74 01 C3 F7 07 80 00 74 06 33 C9 :768
0940  8B D1 EB 15 B8 09 00 E8 2B 0D 05 03 00 89 47 2C :541
0950  E8 3F 0D E8 42 FF E8 0E FF 89 4F 1C 89 57 1E C3 :807
0960  FF 4F 2C 74 01 C3 83 3E 14 1B 05 7F 0E C7 07 00 :502
0970  00 C6 06 5D 53 00 C6 06 5C 53 00 C7 47 2C 01 00 :432
0980  E8 0F 0D 25 0F 00 74 01 C3 55 8B EC 83 EC 04 8B :63A
0990  47 08 89 46 FC 8B 47 0A 89 46 FE E8 EB FC 8B E5 :902
09A0  5D 73 01 C3 C7 47 10 7B 0E C7 07 01 00 C3 FF 4F :61B
09B0  2C 74 01 C3 83 3E 14 1B 05 7F 09 C7 07 00 00 C6 :475
09C0  06 59 53 00 C7 47 2C 01 00 E8 C6 0C 25 0F 00 74 :44F
09D0  01 C3 55 8B EC 83 EC 04 8B 47 08 89 46 FC 8B 47 :77A
09E0  0A 89 46 FE E8 A2 FC 8B E5 5D 73 01 C3 C7 47 10 :87F
09F0  F7 09 C7 07 01 00 C3 F7 07 80 00 74 10 B8 E7 4D :680

0A00  E8 86 02 C7 07 00 00 C6 06 59 53 00 C3 FF 4F 2C :5F3
0A10  74 01 C3 B8 09 00 E8 5C 0C 05 03 00 89 47 2C E8 :535
0A20  70 0C 25 06 00 89 47 2E 40 E8 3B FE 89 4F 1C 89 :583
0A30  57 1E C3 F7 07 80 00 75 01 C3 83 7F 2E 01 74 07 :59B
0A40  C7 06 EC 19 09 00 C3 80 3E AC 53 00 74 0A C6 06 :5A5
0A50  AB 53 00 C7 07 00 00 C3 B8 94 4B E9 2B 02 F7 07 :63A
0A60  80 00 75 01 C3 8B 47 2E 3C 00 74 2C 3C 01 74 1B :461
0A70  80 3E 70 53 02 75 07 C6 06 58 53 FF EB 1A 80 3E :638
0A80  70 53 00 74 0D B8 88 46 E9 FE 01 80 3E 70 53 00 :633
0A90  75 06 B8 84 46 E9 F1 01 C7 07 00 00 C3 F7 07 80 :6E7
0AA0  00 75 01 C3 C7 06 EC 19 0B 00 C3 F7 07 80 00 75 :5CC
0AB0  01 C3 A1 14 1B 3D 22 00 74 06 3D 23 00 74 08 C3 :40C
0AC0  C7 06 EC 19 09 00 C3 C7 06 EC 19 0B 00 C3 F7 07 :63C
0AD0  80 00 75 01 C3 C7 06 EC 19 09 00 C3 F7 07 80 00 :5D5
0AE0  75 01 C3 83 3E 14 1B 19 75 07 C7 06 EC 19 0B 00 :49B
0AF0  C3 C7 06 EC 19 09 00 C3 8B 47 2E 0A C0 75 01 C3 :664

0B00  F7 07 80 00 75 01 C3 80 FC 00 74 0C 80 FC 01 74 :6A4
0B10  12 C7 06 EC 19 0D 00 C3 B4 01 89 47 2E B8 F9 4A :662
0B20  E9 66 01 B4 FF 89 47 2E C3 8B 47 2E 0A C0 75 01 :704
0B30  C3 0A E4 75 03 33 C0 C3 B8 01 00 C3 F7 07 80 00 :6D9
0B40  75 01 C3 8B 47 2E 3C 01 74 24 8A 16 7F 53 80 FA :5FA
0B50  01 74 10 80 FA 02 74 0B 80 FA 00 74 10 B8 0C 50 :592
0B60  E9 26 01 B4 FF 09 47 2E C6 06 5C 53 00 C3 80 FC :6FB
0B70  00 74 0C 80 FC 01 74 12 C7 06 EC 19 09 00 C3 B4 :5D5
0B80  01 89 47 2E B8 F9 4A E9 FF 00 80 3E 70 53 00 74 :6D7
0B90  06 B4 FF 89 47 2E C3 B8 84 46 E9 EC 00 80 7F 2E :7FE
0BA0  01 74 36 F7 47 2E 00 FF 74 3B F6 06 7E 53 FF 75 :706
0BB0  07 80 3E 9D 53 02 75 2D C6 06 BA 53 03 80 3E 9D :590
0BC0  53 02 75 05 C6 06 9C 53 01 80 3E 7F 53 02 75 05 :497
0BD0  C6 06 7E 53 01 B8 01 00 C3 8B 47 2E 80 FC FF 75 :70A
0BE0  04 B8 02 00 C3 33 C0 C3 F7 07 80 00 74 17 C7 07 :60E
0BF0  00 00 80 3E 9D 53 02 74 06 C6 06 9C 53 01 C3 C7 :570
```

```
3-5  0C00  06 A7 53 E8 03 C3 F7 07 80 00 74 09 C7 07 00 00 :577
     0C10  C6 06 8D 53 01 C3 F7 07 80 00 74 1D 8B 47 2E 0A :589
     0C20  E4 74 0B C7 07 00 00 B8 1E 00 E8 D1 03 C3 B4 FF :739
     0C30  89 47 2E B8 53 4A EB 51 90 C3 F7 07 80 00 75 01 :6D6
     0C40  C3 8B 47 2E 80 FC FF 75 01 C3 3C 01 75 03 EB 1C :733
     0C50  90 3C 02 75 03 EB 3C 90 3C 03 75 03 EB 4C 90 3C :5B7
     0C60  04 75 03 EB 5C 90 B4 FF 89 47 2E C3 80 FC 00 74 :7B7
     0C70  10 B4 FF 89 47 2E B8 1E 00 E8 82 03 B8 74 46 EB :761
     0C80  08 B4 01 89 47 2E B8 70 46 53 50 E8 6C 0C 83 C4 :673
     0C90  02 5B C3 B4 FF 89 47 2E 80 3E 70 53 00 74 01 C3 :68A
     0CA0  C6 06 6F 53 01 B8 78 46 EB DF B4 FF 89 47 2E 80 :800
     0CB0  3E 70 53 02 75 01 C3 C6 06 6F 53 02 B8 7C 46 EB :631
     0CC0  C8 B4 FF 89 47 2E C3 8B 47 2E 32 C0 0A E4 75 01 :792
     0CD0  C3 B8 01 00 C3 F7 07 80 00 75 01 C3 83 7F 2E 01 :627
     0CE0  74 01 C3 C7 47 2E 00 00 80 3E AC 53 01 75 01 C3 :56B
     0CF0  C6 06 AB 53 01 B8 80 46 EB 8F F7 07 80 00 74 0A :6BF

     0D00  53 50 E8 F5 0B 83 C4 02 5B F9 C3 F6 06 52 53 FF :88B
     0D10  74 01 C3 B8 54 46 EB E2 F6 06 52 53 FF 74 01 C3 :82F
     0D20  B8 58 46 EB D5 F6 06 52 53 FF 74 01 C3 B8 64 46 :850
     0D30  E8 C7 FF 73 06 B8 1E 00 E8 C3 02 C3 F6 06 52 53 :80E
     0D40  FF 75 05 B8 60 46 EB B2 F7 07 80 00 75 01 C3 8B :7B6
     0D50  47 2E 0A E4 74 01 C3 B4 FF 89 47 2E C7 47 1C 04 :67A
     0D60  00 C7 47 1E E0 FF B8 68 52 E9 1D FF F6 06 52 53 :823
     0D70  FF 74 01 C3 B8 68 46 EB 81 F6 06 52 53 FF 74 01 :81E
     0D80  C3 F7 07 80 00 75 01 C3 B8 5C 46 80 3E 7F 53 03 :667
     0D90  75 08 B8 6C 46 C6 06 7E 53 01 E9 EC FE C3 F7 07 :819
     0DA0  80 00 75 01 C3 83 7F 2E 00 75 01 C3 C7 47 2E 00 :55E
     0DB0  00 80 3E 7F 53 00 74 01 C3 C6 06 7E 53 01 C6 06 :532
     0DC0  8D 53 01 B8 29 4A E9 C0 FE F7 07 80 00 75 01 C3 :76A
     0DD0  8B 77 2E 83 FE FF 75 01 C3 0B F6 75 07 83 47 0A :73A
     0DE0  08 BE 69 50 8B 44 02 8B 34 89 77 2E E9 9A FE 8B :749
     0DF0  47 2E 0B C0 75 01 C3 B8 01 00 C3 F7 07 80 00 75 :5E8

     0E00  01 C3 F6 06 57 53 FF 74 1F 80 3E 56 53 05 75 18 :5F5
     0E10  8B 47 2E B4 FF 89 47 2E C7 47 04 78 00 C7 47 06 :64F
     0E20  78 00 C6 06 AB 53 00 C3 B8 61 4B E9 5B FE 8B 47 :77D
     0E30  2E 0A E4 75 01 C3 B8 01 00 C3 F7 07 80 00 75 01 :5C5
     0E40  C3 F6 06 57 53 FF 74 01 C3 F6 06 59 53 FF 74 1A :7D5
     0E50  80 3E 56 53 05 75 13 8B 47 2E B4 01 89 47 2E C6 :56D
     0E60  06 57 53 FF B8 0A 4E E9 1F FE B8 3F 4E E9 19 FE :80A
     0E70  8B 47 2E 0A E4 74 03 B8 01 00 C3 80 3E BA 53 03 :5AF
     0E80  75 2A 33 C0 89 47 1C 89 47 1E F7 07 80 00 75 01 :560
     0E90  C3 8B 36 5E 53 8B 44 02 53 50 E8 5D 0A 83 C4 02 :641
     0EA0  5B 8B 36 5E 53 8B 34 89 36 5E 53 C3 F7 47 2E 00 :62B
     0EB0  02 74 03 E9 A9 00 F7 07 00 80 74 50 8B 4F 1C 8B :5CE
     0EC0  57 1E 0B C9 74 07 D1 D1 1B C9 D1 E1 41 0B D2 74 :78E
     0ED0  07 D1 D2 1B D2 D1 E2 42 E8 A4 F9 48 8B D0 E8 B1 :A4D
     0EE0  07 25 04 00 2D 02 00 03 C2 25 07 00 40 42 8A E8 :344
     0EF0  B1 00 D3 E0 B1 04 D3 E2 0B C2 0D 00 02 89 47 2E :6A8

3-6  0F00  8A C5 E8 62 F9 89 4F 1C 89 57 1E C3 FF 4F 2C 74 :835
     0F10  01 C3 E8 7D 07 25 07 00 05 03 00 89 47 2C F7 47 :49E
     0F20  1C FF FF 75 1A A1 C4 53 2B 47 08 0B C0 74 07 D1 :6F2
     0F30  D0 1B C0 D1 E0 40 89 47 1C C7 47 1E 00 00 C3 A1 :718
     0F40  C6 53 2B 47 0A 0B C0 74 07 D1 D0 1B C0 D1 E0 40 :748
     0F50  D1 E0 D1 E0 D1 E0 89 47 1E C7 47 1C 00 00 C3 F7 :8E5
     0F60  47 2E 00 01 74 2A F7 07 00 80 74 19 81 77 2E 00 :445
     0F70  01 8B 47 2E B1 00 25 0F 00 D3 E8 E8 E9 F8 89 4F :742
     0F80  1C 89 57 1E C3 81 67 2E FF FC C7 47 2C 01 00 C3 :6EC
     0F90  F7 07 00 80 75 19 81 77 2E 00 01 8B 47 2E B1 04 :4E8
     0FA0  25 F0 00 D3 E8 E8 BF F8 89 4F 1C 89 57 1E C3 8B :8AF
     0FB0  47 2E 8B D0 25 F0 00 B1 04 D3 E8 81 E2 0F 00 B1 :778
     0FC0  00 D3 EA 8A E8 48 05 04 00 25 07 00 40 B1 00 D3 :570
     0FD0  E0 B1 04 D3 E2 0B C2 0D 00 02 89 47 2E 8A C5 E8 :75B
     0FE0  85 F8 89 4F 1C 89 57 1E C3 B9 0C 00 BA 08 00 E8 :6A1
     0FF0  74 F0 B9 38 00 BA 20 01 33 C0 E8 C4 F0 C3 80 3E :840
```

```
1000  53 53 00 74 02 D1 E0 01 06 54 53 7F 06 C7 06 54 :521
1010  53 00 00 83 3E 54 53 1E 7E 06 C7 06 54 53 1E 00 :3EF
1020  E8 0F 00 83 3E 54 53 00 74 01 C3 C7 06 BC 53 00 :573
1030  00 C3 B9 03 00 BA 40 01 E8 2B F0 8B 0E 54 53 BA :677
1040  10 00 B8 05 00 80 3E 53 53 00 74 03 B8 06 00 E8 :44E
1050  6F F0 B9 03 00 03 0E 54 53 BA 40 01 E8 07 F0 B9 :666
1060  1E 00 2B 0E 54 53 BA 10 00 B8 00 00 E8 52 F0 C3 :56D
1070  E8 00 02 F7 07 01 00 75 0C F7 07 02 00 74 01 C3 :4A2
1080  C7 07 00 00 C3 53 8B 4F 08 8B 57 0A 83 C1 0C 83 :585
1090  C2 08 E8 D1 EF 8B 77 1A 1E E8 1B 00 1F 5B 8B 47 :6FB
10A0  08 89 47 24 8B 47 0A 89 47 26 8B 47 0C 89 47 28 :4A4
10B0  8B 47 0E 89 47 2A C3 83 3E 14 1B 05 7E 55 83 7F :567
10C0  02 04 74 4F A1 C4 53 2B 47 08 7D 02 F7 D8 D1 E0 :6FA
10D0  D1 E0 D1 E0 8B 16 C6 53 2B 57 0A 7D 02 F7 DA 03 :7FB
10E0  D0 A0 BA 53 FE C8 74 0F FE C8 74 16 FE C8 74 23 :973
10F0  83 FA 30 7E 30 EB 37 83 FA 40 7F 32 0B D2 74 13 :74F

1100  EB 23 81 FA C0 00 7F 26 81 FA 80 00 7F 17 83 FA :7FC
1110  40 7F 09 B8 00 28 8E D8 E8 5E EF C3 B8 00 28 8E :774
1120  D8 E8 38 F0 C3 B8 00 28 8E D8 E8 DD EF C3 8B 4F :A42
1130  0C 8B 57 0E 33 C0 E8 88 EF C3 80 3E BA 53 01 74 :751
1140  08 80 3E BA 53 02 74 13 C3 FF 0E 89 53 74 01 C3 :640
1150  C6 06 BA 53 00 C6 06 7E 53 03 C3 FF 0E A7 53 74 :6B7
1160  01 C3 C6 06 BA 53 00 C6 06 9C 53 00 C3 55 8B EC :6E7
1170  83 EC 02 C6 06 BA 53 00 C7 46 FE 03 00 BB 60 53 :6C6
1180  B9 06 00 51 C6 47 01 00 B0 0C 2A C1 88 47 04 8B :523
1190  4E FE BA 62 01 E8 CE EE 89 7F 05 B8 28 00 88 47 :7C9
11A0  03 E8 D1 04 FE C0 88 47 02 C6 47 02 01 81 46 FE :724
11B0  05 00 B8 00 28 8E C0 BE 04 00 8A 4F 04 33 C0 8A :54F
11C0  EC E8 9B 01 89 77 07 8D 77 07 E8 B3 01 C7 47 0B :737
11D0  00 00 C7 47 0D 00 00 83 C3 0F 59 E2 A6 8B E5 5D :61E
11E0  C6 06 60 53 01 C6 06 57 53 00 C3 BB 60 53 B9 06 :5E6
11F0  00 51 B8 00 28 8E C0 E8 07 00 83 C3 0F 59 E2 F1 :6EF

1200  C3 8A 07 3A 47 01 74 18 88 47 01 8A 4F 04 32 ED :52E
1210  8A E5 48 BE 04 00 E8 46 01 89 77 07 C6 47 02 01 :5BF
1220  FE 4F 02 74 01 C3 8A 47 03 88 47 02 8A 47 01 0A :508
1230  C0 74 06 1E E8 19 00 1F C3 8B 77 09 8B 7F 05 26 :57B
1240  8B 04 8A D4 32 E4 8A F4 8B C8 33 C0 E8 72 EE C3 :9D2
1250  8D 77 07 E8 2A 01 A0 56 53 04 06 8B 7F 05 3A 47 :501
1260  04 74 08 8C C0 8E D8 E8 A0 EE C3 8C C0 8E D8 E8 :A05
1270  07 EE C3 8B 4F 28 8B 57 2A 83 F9 00 74 26 83 FA :759
1280  00 74 21 F7 07 01 00 75 1C 8B 4F 24 8B 57 26 83 :4AE
1290  C1 0C 83 C2 08 E8 CE ED 8B 4F 28 8B 57 2A B8 00 :783
12A0  00 E8 1D EE C3 8B 4F 08 8B 47 24 3B C8 7F 1D 03 :630
12B0  4F 0C 03 47 28 2B C1 7E 49 29 47 28 7D 0B 03 47 :3EA
12C0  28 C7 47 28 00 00 8B 4F 24 50 EB 1A 2B C8 3B 4F :52E
12D0  28 7D 2F 29 4F 28 7D 08 03 4F 28 C7 47 28 00 00 :3A9
12E0  01 4F 24 51 8B C8 8B 57 26 83 C1 0C 83 C2 08 E8 :6A5
12F0  74 ED 59 8B 57 2A 33 C0 E8 C6 ED 83 7F 28 00 75 :7F3

1300  A4 C3 8B 57 0A 8B 47 26 3B D0 7F 1D 03 57 0E 03 :55D
1310  47 2A 2B C2 7E 48 29 47 2A 7D 0B 03 47 2A C7 47 :4C8
1320  2A 00 00 8B 57 26 50 EB 1A 2B D0 3B 57 2A 7D 2E :4E9
1330  29 57 2A 7D 08 03 57 2A C7 47 2A 00 00 01 57 26 :369
1340  52 8B D0 8B 4F 24 83 C1 0C 83 C2 08 E8 17 ED 5A :78E
1350  8B 4F 28 33 C0 E8 69 ED 83 7F 2A 00 75 A4 C3 32 :76D
1360  E4 8A EC 26 8B 14 83 C6 02 D1 E1 03 F1 26 8B 34 :7F5
1370  03 F2 D1 E0 D1 E0 03 F0 26 8B 44 02 26 8B 34 C3 :7E9
1380  56 8B FE 8B 34 8C D9 8C C2 8E C1 8E DA A5 A5 8E :9E0
1390  D9 8E C2 8B FE 5E 8B 04 8B 74 02 C3 8B 36 18 1B :757
13A0  83 C6 06 25 FE FF 03 F0 A3 16 1B 8B 04 A3 1A 1B :69F
13B0  C3 8B 36 18 1B FF 54 02 8B 36 1A 1B 89 36 18 1B :4F4
13C0  8B 44 04 A3 EE 19 8B 34 AD A3 14 1B 80 3E BA 53 :686
13D0  03 75 05 C6 06 BA 53 00 E8 E2 ED C3 C7 06 18 1B :6D0
13E0  24 1B C7 06 1A 1B 1A 1C C3 C7 06 C4 53 24 00 C7 :509
13F0  06 C6 53 60 00 E8 67 EF C3 BE 1C 1B 03 36 16 1B :5DF
```

3-7

```
1400  FF 24 C7 06 C4 53 00 00 C3 C7 06 C6 53 00 00 C3 :673
1410  B8 38 00 2B 06 C8 53 A3 C4 53 C3 B8 20 01 2B 06 :5C3
1420  CA 53 A3 C6 53 C3 83 3E 16 1B 06 75 03 E8 69 EF :74C
1430  83 3E 16 1B 08 74 02 EB C0 C7 06 C4 53 27 00 C7 :5ED
1440  06 C6 53 C8 00 C3 83 3E 16 1B 0A 74 09 83 3E 16 :4FA
1450  1B 00 74 0F EB A3 C7 06 C4 53 1C 00 C7 06 C6 53 :612
1460  00 01 C3 C7 06 C4 53 08 00 C7 06 C6 53 E0 00 C3 :639
1470  83 3E 16 1B 08 74 02 EB 80 C7 06 C4 53 02 00 C7 :588
1480  06 C6 53 20 00 C3 83 3E 16 1B 04 74 03 E9 69 FF :5C0
1490  C7 06 C4 53 27 00 C7 06 C6 53 C8 00 C3 83 3E 16 :653
14A0  1B 08 74 03 E9 52 FF C7 06 C4 53 08 00 C7 06 C6 :653
14B0  53 E0 00 E8 33 FB B9 B4 00 E8 22 05 E2 FB C3 83 :8E8
14C0  3E 16 1B 08 74 03 E9 30 FF C7 06 C4 53 02 00 C7 :5B3
14D0  06 C6 53 20 00 C3 83 3E 16 1B 06 74 03 E9 19 FF :572
14E0  C7 06 C4 53 27 00 C7 06 C6 53 C8 00 C3 83 3E 16 :653
14F0  1B 08 74 11 83 3E 16 1B 0A 74 17 83 3E 16 1B 0C :32D

1500  74 1D E9 F4 FE C7 06 C4 53 30 00 C7 06 C6 53 40 :7A6
1510  00 C3 C7 06 C4 53 2C 00 C7 06 C6 53 20 00 C3 C7 :663
1520  06 C4 53 06 00 C7 06 C6 53 20 00 C3 83 3E 16 1B :4DE
1530  08 74 03 E9 C3 FE C7 06 C4 53 30 00 C7 06 C6 53 :723
1540  20 00 C3 83 3E 16 1B 08 74 0A 83 3E 16 1B 0A 74 :3CB
1550  10 E9 A5 FE C7 06 C4 53 2C 00 C7 06 C6 53 20 00 :6B2
1560  C3 C7 06 C4 53 08 00 C7 06 C6 53 00 00 C3 83 3E :619
1570  16 1B 08 74 03 E9 81 FE C7 06 C4 53 04 00 C7 06 :5CD
1580  C6 53 C0 00 C3 83 3E 16 1B 08 74 03 E9 6A FE C7 :725
1590  06 C4 53 0C 00 C7 06 C6 53 20 00 C3 83 3E 16 1B :4E4
15A0  02 75 03 E8 1D EE E9 50 FE 83 3E 16 1B 00 75 03 :60E
15B0  E8 10 EE E9 43 FE B8 03 04 CD 18 F6 C4 10 75 09 :7FC
15C0  33 C0 C7 06 30 46 00 00 C3 C7 06 30 46 0D 00 F9 :542
15D0  C3 E8 07 00 A1 2C 46 A3 2A 46 C3 C7 06 2C 46 00 :5DA
15E0  00 B8 08 04 CD 18 D0 D4 73 06 81 0E 2C 46 02 00 :4C9
15F0  D0 D4 73 06 81 0E 2C 46 04 00 D0 D4 D0 D4 73 06 :6E3

1600  81 0E 2C 46 09 00 D0 D4 73 06 81 0E 2C 46 01 00 :429
1610  D0 D4 73 06 81 0E 2C 46 05 00 B8 09 04 CD 18 D0 :59D
1620  DC 73 06 81 0E 2C 46 08 00 D0 DC D0 DC 73 06 81 :6B0
1630  0E 2C 46 06 00 D0 DC 73 06 81 0E 2C 46 02 00 D0 :47E
1640  DC 73 06 81 0E 2C 46 0A 00 B8 00 04 CD 18 F6 C4 :5BB
1650  01 74 06 81 0E 2C 46 80 00 B8 05 04 CD 18 F6 C4 :55C
1660  04 74 06 81 0E 2C 46 10 00 F6 C4 02 74 06 81 0E :454
1670  2C 46 20 00 C3 53 51 52 B9 10 00 8B D8 D1 EB 0B :63E
1680  D8 E2 FA 8B D0 E8 0A 00 23 C3 3B C2 73 F7 5A 59 :901
1690  5B C3 A1 32 46 D1 E0 D1 E0 03 06 32 46 02 E0 05 :701
16A0  81 00 A3 32 46 8B 0E 34 46 D1 E1 D1 E1 03 0E 34 :658
16B0  46 02 E9 81 C1 81 00 03 0E 32 46 89 0E 34 46 8A :518
16C0  C5 C3 B8 00 20 8E C0 BB 36 46 B4 00 CD 1C 26 8B :733
16D0  47 02 26 03 47 04 A3 32 46 26 8B 47 03 26 03 47 :343
16E0  04 A3 34 46 C3 55 8B EC 56 8B 46 04 A3 52 46 E8 :6FE
16F0  6A 01 FF 74 02 FF 34 E8 EF 01 83 C4 04 E8 03 00 :721

1700  5E 5D C3 B8 00 A0 8E C0 33 DB 26 8B 17 8B C3 26 :76E
1710  89 07 26 3B 07 75 11 F7 D0 26 89 07 26 3B 07 75 :4D8
1720  07 C6 06 3C 46 FF EB 05 C6 06 3C 46 00 26 89 17 :558
1730  C3 55 8B EC 83 EC 02 1E 56 57 B8 A0 00 F7 66 06 :786
1740  03 46 04 03 46 04 89 46 FE B8 00 A0 8E D8 8E C0 :673
1750  FF 4E 0A 74 0A E8 29 00 81 46 FE A0 00 EB F1 8B :7B2
1760  7E FE 8B 4E 08 B8 20 00 F3 AB 8B 7E FE 8B 4E 08 :7BB
1770  2E A0 3D 46 81 C7 00 20 F3 AB 5F 5E 1F 8B E5 5D :700
1780  C3 8B 7E FE 8B F7 81 C6 A0 00 8B 4E 08 F3 A5 8B :937
1790  7E FE 8B F7 81 C6 A0 20 81 C7 00 20 8B 4E 08 F3 :841
17A0  A5 C3 55 8B EC B8 00 A0 8E C0 8B 4E 04 0A ED 74 :822
17B0  2A 80 ED 20 80 FD 09 72 07 80 FD 0B 77 02 EB 1B :6BD
17C0  BA 02 00 E8 25 00 80 E1 7F 86 E9 26 89 0F 26 88 :684
17D0  87 00 20 80 CD 80 83 C3 02 EB 06 BA 01 00 E8 0A :65A
17E0  00 26 89 0F 26 88 87 00 20 5D C3 56 E8 6D 00 8B :569
17F0  DA 03 16 3E 46 8B 44 04 40 3B D0 7E 0B 53 51 E8 :5AA
```

3-9

```
1800   22 00 59 5B 8B 14 03 D3 52 B8 A0 00 F7 26 40 46 :598
1810   03 06 3E 46 03 06 3E 46 8B D8 5A 89 16 3E 46 5E :458
1820   A0 3D 46 C3 56 E8 34 00 8B 16 40 46 8B 44 06 42 :596
1830   3B D0 7E 1D 8B 44 06 2B 44 02 40 50 8B 44 04 2B :47A
1840   04 40 50 FF 74 02 FF 34 E8 E6 FE 83 C4 08 8B 54 :836
1850   06 89 16 40 46 8B 04 A3 3E 46 5E C3 BE 42 46 A1 :5E9
1860   52 46 D1 E0 D1 E0 D1 E0 03 F0 C3 55 8B EC 8B 46 :9FE
1870   04 3C 81 72 0C 3C 9F 76 0C 3C E0 72 04 3C FC 76 :5DC
1880   04 33 C0 5D C3 B8 FF FF 5D C3 55 8B EC 8B 46 04 :88E
1890   3C 40 72 0C 3C 7E 76 0C 3C 80 72 04 3C FC 76 04 :51A
18A0   33 C0 5D C3 B8 FF FF 5D C3 55 8B EC 8B 46 04 3C :8C6
18B0   9F 72 06 32 F6 2C 7E EB 0A B6 01 3C 80 72 02 FE :6C3
18C0   C8 2C 1F 80 EC 70 80 FC 70 72 03 80 EC 40 D0 E4 :8B0
18D0   2A E6 5D C3 55 8B EC 8B 46 04 24 07 D0 C8 D0 C8 :82C
18E0   D0 C8 0C 01 A2 3D 46 5D C3 55 8B EC 8B 46 04 A3 :72E
18F0   3E 46 8B 46 06 A3 40 46 5D C3 55 8B EC 8B 5E 04 :65D

1900   F6 06 3C 46 FF 74 04 FF 37 EB 03 FF 77 02 E8 05 :77E
1910   00 83 C4 02 5D C3 55 8B EC 83 EC 04 C6 46 FD 00 :7B1
1920   EB 62 80 7E FD 00 74 29 88 46 FC 2A E4 50 E8 59 :84E
1930   FF 83 C4 02 0B C0 74 13 FF 76 FC E8 6B FF 83 C4 :9A4
1940   02 50 E8 5D FE E8 76 00 83 C4 02 C6 46 FD 00 EB :830
1950   30 8A 46 FE 3C 5C 75 05 E8 39 00 73 24 2A E4 50 :626
1960   E8 08 FF 83 C4 02 0B C0 74 08 8A 46 FE 88 46 FD :818
1970   EB 0F 8A 46 FE 2A E4 50 E8 27 FE E8 40 00 83 C4 :8A2
1980   02 FF 46 04 8B 5E 04 8A 07 88 46 FE 0A C0 75 92 :666
1990   8B E5 5D C3 FF 46 04 8B 5E 04 8A 07 3C 77 75 03 :682
19A0   EB 13 90 3C 6E 75 03 EB 0E 90 3C 5C 75 03 EB 0C :640
19B0   90 FF 4E 04 C3 F8 C3 E8 6A FE F8 C3 F9 C3 50 E8 :B5E
19C0   1C 00 E8 0C FC F7 06 2A 46 30 00 75 0F E8 0E 00 :523
19D0   E8 0B 00 E8 08 00 E8 05 00 E8 02 00 58 C3 E4 60 :619
19E0   24 20 74 FA E4 60 24 20 75 FA C3 00 00 00 00 00 :56C
19F0   00 01 05 00 07 08 06 07 03 02 04 03 00 01 05 00 :034

1A00   00 01 05 00 07 07 07 07 03 03 03 03 00 01 05 00 :034
1A10   08 01 02 07 00 03 06 05 04 90 00 00 00 00 00 00 :0B4
1A20   FF FF 01 00 FF FF 01 00 00 00 01 00 01 00 00 00 :400
1A30   01 00 FF FF 01 00 FF FF 00 00 FF FF FF FF 00 00 :7FA
1A40   00 00 00 00 5E 0A 16 08 5E 0A 16 08 5E 08 16 08 :190
1A50   5E 08 16 08 33 0A 16 08 5E 08 16 08 06 0C 16 08 :193
1A60   5E 08 16 08 5E 08 16 08 5E 08 16 08 5E 08 16 08 :210
1A70   F8 0A 29 0B 5E 08 16 08 5E 0A 16 08 FB 0D 2E 0E :384
1A80   5E 08 16 08 5E 08 16 08 5E 08 16 08 9E 0D 16 08 :255
1A90   AB 0A 16 08 CE 0A 16 08 DC 0A 16 08 3C 0B 9D 0B :3BC
1AA0   5E 08 16 08 3A 0E 70 0E 5E 08 16 08 5E 08 16 08 :252
1AB0   3A 0C C7 0C 5E 08 16 08 5E 08 16 08 5E 08 16 08 :2A5
1AC0   E8 0B 16 08 D5 0C 16 08 5E 08 16 08 5E 08 16 08 :318
1AD0   5E 08 16 08 5E 08 16 08 9D 0A 16 08 0B 0D 16 08 :203
1AE0   18 0D 16 08 25 0D 16 08 3C 0D 16 08 6C 0D 16 08 :191
1AF0   79 0D 16 08 5E 08 16 08 5E 08 16 08 16 0C 16 08 :1EC
```

3-10

```
1B00   5E 08 16 08 C9 0D EF 0D 5E 08 16 08 5E 08 16 08 :35E
1B10   5E 08 16 08 00 00 00 00 00 00 00 00 1B 14 02 14 :0C9
1B20   09 14 10 14 00 00 E9 13 26 46 00 00 00 00 00 00 :1A9
1B30   00 00 00 00 00 00 42 1D 30 14 00 00 00 00 46 1B :104
1B40   66 1B 00 00 76 1B 06 1F 30 14 00 00 00 00 00 00 :17B
1B50   56 1B 36 1B 76 1B DA 20 30 14 00 00 46 1B 00 00 :2F2
1B60   00 00 66 1B 76 1B 1E 22 26 14 00 00 36 1B 56 1B :24E
1B70   00 00 28 1B 76 1B 7A 23 46 14 00 00 66 1B 00 00 :24C
1B80   00 00 00 00 00 00 98 1B 4E 25 70 14 10 00 C4 1B :299
1B90   A6 1B 98 1B 10 00 FC 1B 7A 26 86 14 10 00 88 1B :488
1BA0   B6 1B 76 1B 10 00 46 27 9D 14 10 00 EE 1B 80 1C :445
1BB0   B6 1B 88 1B 66 1B 32 28 F9 13 10 00 A6 1B 00 00 :42C
1BC0   00 00 98 1B 46 2D F9 13 10 00 D2 1B EE 1B 88 1B :4DB
1BD0   00 00 2A 2E F9 13 10 00 00 00 E0 1B C4 1B 00 00 :34E
1BE0   16 2F F9 13 10 00 00 00 00 00 EE 1B D2 1B 42 30 :3C9
1BF0   F9 13 10 00 E0 1B CC 1C A6 1B C4 1B 66 29 BF 14 :601
```

```
1C00  10 00 36 1C 1A 1C 0C 1C 00 00 88 1B 62 2A D6 14  :2D9
1C10  10 00 FC 1B 28 1C 00 00 76 1B 36 2B F9 13 10 00  :379
1C20  62 1C F6 1C 28 1C FC 1B 0A 2C F9 13 10 00 1A 1C  :473
1C30  00 00 00 00 0C 1C 5E 31 F9 13 10 00 44 1C 62 1C  :2B1
1C40  FC 1B 00 00 72 32 6E 15 10 00 00 00 54 1C 36 1C  :310
1C50  00 00 70 1C 4E 33 F9 13 10 00 00 00 00 00 62 1C  :2A7
1C60  44 1C 22 34 F9 13 10 00 54 1C 00 00 1A 1C 36 1C  :2CA
1C70  06 43 85 15 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 44 1C  :153
1C80  56 35 F9 13 10 00 CC 1C AA 1C 8E 1C A6 1B AA 36  :5A0
1C90  F9 13 10 00 80 1C 9C 1C 00 00 00 00 A6 37 F9 13  :459
1CA0  10 00 AA 1C 00 00 00 00 8E 1C 9A 38 ED 14 10 00  :363
1CB0  DA 1C 00 00 9C 1C 80 1C 04 1D 30 1D 30 1D 16 3A  :355
1CC0  9C 15 06 00 00 00 E8 1C CC 1C 00 00 22 3B F9 13  :40C
1CD0  06 00 BE 1C DA 1C 80 1C EE 1B FE 3B A9 15 06 00  :578
1CE0  E8 1C 00 00 AA 1C CC 1C D2 3C F9 13 30 00 00 00  :4FC
1CF0  00 00 DA 1C BE 1C 4E 3E F9 13 10 00 00 00 04 1D  :399

1D00  14 1D 1A 1C BA 3F 2C 15 10 00 00 00 00 00 22 1D  :1F0
1D10  F6 1C AA 1C 0E 41 F9 13 10 00 F6 1C 22 1D 00 00  :494
1D20  00 00 2A 42 F9 13 10 00 04 1D 00 00 00 00 14 1D  :1DA
1D30  8A 44 43 15 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA 1C  :1FC
1D40  AA 1C 01 00 00 00 00 00 05 00 00 00 20 00 00 00  :0EC
1D50  05 00 00 00 40 00 00 00 05 00 00 00 60 00 00 00  :0AA
1D60  05 00 00 00 80 00 00 00 05 00 00 00 A0 00 00 00  :12A
1D70  05 00 00 00 C0 00 00 00 05 00 00 00 E0 00 00 00  :1AA
1D80  05 00 00 00 00 01 00 00 05 00 00 00 20 01 00 00  :02C
1D90  05 00 00 00 40 01 00 00 05 00 00 00 60 01 00 00  :0AC
1DA0  05 00 00 00 80 01 00 00 05 00 00 00 A0 01 00 00  :12C
1DB0  05 00 00 00 00 00 20 00 05 00 00 00 00 00 40 00  :06A
1DC0  05 00 00 00 00 00 60 00 05 00 00 00 00 00 80 00  :0EA
1DD0  05 00 00 00 00 00 A0 00 05 00 00 00 00 00 C0 00  :16A
1DE0  05 00 00 00 00 00 00 01 05 00 00 00 80 01 58 00  :0E4
1DF0  06 00 00 00 20 00 E0 00 04 00 00 00 40 00 E0 00  :22A

1E00  04 00 00 00 60 00 E0 00 04 00 00 00 80 00 E0 00  :2A8
1E10  04 00 00 00 A0 00 E0 00 04 00 00 00 20 01 E0 00  :289
1E20  04 00 00 00 A0 01 E0 00 04 00 00 00 80 01 E0 00  :2EA
1E30  04 00 00 00 40 01 E0 00 03 00 00 00 78 01 E0 00  :281
1E40  03 00 00 00 20 00 50 00 07 00 00 00 00 00 E0 00  :15A
1E50  04 00 00 00 F8 00 58 00 06 00 00 00 28 01 38 00  :1BB
1E60  06 00 00 00 C0 00 E0 00 04 00 00 00 60 00 20 00  :22A
1E70  08 00 00 00 80 00 20 00 09 00 00 00 A0 00 20 00  :171
1E80  09 00 00 00 C0 00 20 00 0A 00 00 00 D0 00 40 00  :203
1E90  0B 00 00 00 D0 00 60 00 0B 00 00 00 C0 00 80 00  :286
1EA0  09 00 00 00 A0 00 80 00 01 00 00 00 80 00 80 00  :22A
1EB0  09 00 00 00 60 00 40 00 02 00 00 00 60 00 60 00  :16B
1EC0  0B 00 00 00 60 00 80 00 09 00 00 00 48 00 A8 00  :1E4
1ED0  06 00 00 00 28 00 B8 00 06 00 00 00 E0 00 E0 00  :2AC
1EE0  04 00 00 00 00 01 E0 00 04 00 00 00 38 00 80 00  :1A1
1EF0  07 00 00 00 B0 00 40 00 27 00 00 00 40 00 20 00  :17E

1F00  07 00 00 00 FF FF 02 00 A0 01 00 01 05 00 00 00  :2AE
1F10  20 00 00 00 05 00 00 00 40 00 00 00 05 00 00 00  :06A
1F20  60 00 00 00 05 00 00 00 80 00 00 00 05 00 00 00  :0EA
1F30  A0 00 00 00 05 00 00 00 C0 00 00 00 05 00 00 00  :16A
1F40  E0 00 00 00 05 00 00 00 00 00 00 00 05 00 00 00  :0EA
1F50  00 01 00 00 05 00 00 00 20 01 00 00 05 00 00 00  :02C
1F60  40 01 00 00 05 00 00 00 60 01 00 00 05 00 00 00  :0AC
1F70  80 01 00 00 05 00 00 00 A0 01 20 00 05 00 00 00  :14C
1F80  A0 01 40 00 05 00 00 00 A0 01 60 00 05 00 00 00  :1EC
1F90  A0 01 80 00 05 00 00 00 A0 01 A0 00 05 00 00 00  :26C
1FA0  A0 01 C0 00 05 00 00 00 A0 01 E0 00 04 00 00 00  :2EB
1FB0  80 01 E0 00 04 00 00 00 60 01 E0 00 04 00 00 00  :2AA
1FC0  40 01 E0 00 04 00 00 00 20 01 E0 00 04 00 00 00  :22A
1FD0  00 01 E0 00 04 00 00 00 E0 00 E0 00 04 00 00 00  :2A9
1FE0  C0 00 E0 00 04 00 00 00 A0 00 E0 00 04 00 00 00  :328
1FF0  80 00 E0 00 04 00 00 00 60 00 E0 00 04 00 00 00  :2A8
```

```
2000  40 00 E0 00 04 00 00 00 20 00 E0 00 04 00 00 00 :228
2010  00 00 E0 00 04 00 00 00 20 01 50 00 0B 00 00 00 :160
2020  10 01 30 00 0A 00 00 00 F0 00 30 00 09 00 00 00 :174
2030  D0 00 90 00 09 00 00 00 20 01 70 00 0B 00 00 00 :205
2040  F0 00 90 00 01 00 00 00 10 01 90 00 09 00 00 00 :22B
2050  48 01 30 00 06 00 00 00 20 00 20 00 08 00 00 00 :0C7
2060  20 00 40 00 0B 00 00 00 40 00 20 00 09 00 00 00 :0D4
2070  20 00 60 00 0B 00 00 00 60 00 20 00 0A 00 00 00 :115
2080  70 00 40 00 0B 00 00 00 78 01 60 00 06 00 00 00 :19A
2090  70 00 60 00 0B 00 00 00 60 00 80 00 09 00 00 00 :1C4
20A0  40 00 80 00 01 00 00 00 20 00 80 00 09 00 00 00 :16A
20B0  D0 00 30 00 08 00 00 00 D0 00 50 00 0B 00 00 00 :233
20C0  D0 00 70 00 0B 00 00 00 48 00 40 00 28 00 00 00 :1FB
20D0  E0 00 50 00 2C 00 00 00 FF FF 03 00 A0 01 00 01 :3FF
20E0  05 00 00 00 A0 01 00 00 05 00 00 00 A0 01 20 00 :16C
20F0  05 00 00 00 A0 01 40 00 05 00 00 00 A0 01 60 00 :1EC
```

3-12

```
2100  05 00 00 00 A0 01 80 00 05 00 00 00 A0 01 A0 00 :26C
2110  05 00 00 00 A0 01 C0 00 05 00 00 00 A0 01 E0 00 :2EC
2120  05 00 00 00 00 00 00 01 05 00 00 00 20 00 00 01 :02C
2130  05 00 00 00 40 00 00 01 05 00 00 00 60 00 00 01 :0AC
2140  05 00 00 00 80 00 00 01 05 00 00 00 A0 00 00 01 :12C
2150  05 00 00 00 C0 00 00 01 05 00 00 00 E0 00 00 01 :1AC
2160  05 00 00 00 00 01 00 01 05 00 00 00 20 01 00 01 :02E
2170  05 00 00 00 40 01 00 01 05 00 00 00 60 01 00 01 :0AE
2180  05 00 00 00 80 01 00 01 05 00 00 00 70 01 30 00 :12D
2190  06 00 00 00 18 01 88 00 06 00 00 00 E0 00 40 00 :1CD
21A0  06 00 00 00 88 00 A8 00 09 00 00 00 68 00 A8 00 :24F
21B0  01 00 00 00 48 00 A8 00 09 00 00 00 48 00 88 00 :1CA
21C0  0B 00 00 00 98 00 88 00 0B 00 00 00 98 00 68 00 :236
21D0  0B 00 00 00 98 00 48 00 0B 00 00 00 88 00 28 00 :1A6
21E0  0A 00 00 00 68 00 28 00 09 00 00 00 48 00 28 00 :113
21F0  09 00 00 00 28 00 88 00 09 00 00 00 28 00 68 00 :152

2200  0B 00 00 00 28 00 48 00 0B 00 00 00 28 00 28 00 :0D6
2210  08 00 00 00 48 00 50 00 2B 00 00 00 FF FF 04 00 :2CD
2220  38 00 28 00 06 00 00 00 E8 00 30 00 0A 00 00 00 :188
2230  88 00 30 00 08 00 00 00 00 00 00 00 05 00 00 00 :0C5
2240  00 00 20 00 05 00 00 00 00 00 40 00 05 00 00 00 :06A
2250  00 00 60 00 05 00 00 00 00 00 80 00 05 00 00 00 :0EA
2260  00 00 A0 00 05 00 00 00 A0 00 00 01 05 00 00 00 :14B
2270  C0 00 00 01 05 00 00 00 E0 00 00 01 05 00 00 00 :1AC
2280  00 01 00 01 05 00 00 00 20 01 00 01 05 00 00 00 :02E
2290  40 01 00 01 05 00 00 00 60 01 00 01 05 00 00 00 :0AE
22A0  80 01 00 01 05 00 00 00 A0 01 00 01 05 00 00 00 :12E
22B0  88 00 50 00 0B 00 00 00 88 00 70 00 0B 00 00 00 :1E6
22C0  88 00 90 00 0B 00 00 00 F8 00 70 00 0B 00 00 00 :296
22D0  F8 00 90 00 0B 00 00 00 A8 00 30 00 09 00 00 00 :274
22E0  88 00 B0 00 09 00 00 00 A8 00 B0 00 09 00 00 00 :2A2
22F0  C8 00 B0 00 09 00 00 00 E8 00 B0 00 09 00 00 00 :322

2300  C8 00 30 00 01 00 00 00 F8 00 50 00 0B 00 00 00 :24C
2310  80 00 00 01 05 00 00 00 58 01 28 00 06 00 00 00 :10D
2320  80 01 90 00 06 00 00 00 40 00 90 00 06 00 00 00 :1ED
2330  60 00 68 00 06 00 00 00 30 01 D8 00 06 00 00 00 :1DD
2340  60 00 00 01 05 00 00 00 00 00 E0 00 05 00 00 00 :14B
2350  20 00 00 01 05 00 00 00 20 00 E0 00 05 00 00 00 :12B
2360  08 00 C0 00 2A 00 00 00 98 00 90 00 29 00 00 00 :243
2370  40 00 00 01 05 00 00 00 FF FF 05 00 08 01 70 00 :2C2
2380  06 00 00 00 00 00 00 00 05 00 00 00 20 00 00 00 :02B
2390  05 00 00 00 60 00 00 00 05 00 00 00 80 00 00 00 :0EA
23A0  05 00 00 00 A0 00 00 00 05 00 00 00 C0 00 00 00 :16A
23B0  05 00 00 00 E0 00 00 00 05 00 00 00 00 01 00 00 :0EB
23C0  05 00 00 00 20 01 00 00 05 00 00 00 40 01 00 00 :06C
23D0  05 00 00 00 60 01 00 00 05 00 00 00 80 01 00 00 :0EC
23E0  05 00 00 00 A0 01 00 00 05 00 00 00 A0 01 20 00 :16C
23F0  05 00 00 00 A0 01 40 00 05 00 00 00 A0 01 60 00 :1EC
```

3-13

```
2400  05 00 00 00 A0 01 80 00 05 00 00 00 A0 01 A0 00 :26C
2410  05 00 00 00 A0 01 C0 00 05 00 00 00 A0 01 E0 00 :2EC
2420  05 00 00 00 A0 01 00 01 05 00 00 00 80 01 00 01 :12E
2430  05 00 00 00 60 01 00 01 05 00 00 00 40 01 00 01 :0AE
2440  05 00 00 00 20 01 00 01 05 00 00 00 00 01 00 01 :02E
2450  05 00 00 00 E0 00 00 01 05 00 00 00 C0 00 00 01 :1AC
2460  05 00 00 00 A0 00 00 01 05 00 00 00 80 00 00 01 :12C
2470  05 00 00 00 60 00 00 01 05 00 00 00 40 00 00 01 :0AC
2480  05 00 00 00 20 00 00 01 05 00 00 00 00 00 00 01 :02C
2490  05 00 00 00 00 00 E0 00 05 00 00 00 00 00 C0 00 :1AA
24A0  05 00 00 00 00 00 A0 00 05 00 00 00 00 00 80 00 :12A
24B0  05 00 00 00 00 00 60 00 05 00 00 00 00 00 40 00 :0AA
24C0  05 00 00 00 00 00 20 00 05 00 00 00 60 01 48 00 :0D3
24D0  06 00 00 00 98 00 B0 00 06 00 00 00 20 00 20 00 :194
24E0  06 00 00 00 20 00 E0 00 06 00 00 00 48 00 98 00 :1EC
24F0  06 00 00 00 98 00 48 00 06 00 00 00 08 01 D0 00 :1C5

2500  06 00 00 00 20 01 20 00 06 00 00 00 28 01 70 00 :0E6
2510  06 00 00 00 B8 00 30 00 06 00 00 00 20 00 58 00 :16C
2520  06 00 00 00 68 00 E0 00 06 00 00 00 80 01 88 00 :25D
2530  06 00 00 00 80 01 20 00 06 00 00 00 58 01 A8 00 :1AE
2540  26 00 00 00 40 00 00 00 05 00 01 00 FF FF 06 00 :270
2550  00 00 A0 00 0D 00 00 00 00 00 C0 00 0D 00 00 00 :17A
2560  00 00 E0 00 0D 00 00 00 00 00 00 01 0D 00 00 00 :0FB
2570  00 00 80 00 0D 00 00 00 10 00 80 00 0C 00 00 00 :129
2580  80 00 E0 00 2D 00 00 00 C0 00 E0 00 12 00 00 00 :33F
2590  A0 00 E0 00 11 00 00 00 80 01 E8 00 1C 00 04 00 :31A
25A0  58 01 60 00 11 00 00 00 A0 01 20 00 0C 00 00 00 :197
25B0  80 01 40 00 34 00 00 00 60 01 40 00 34 00 00 00 :1CA
25C0  40 01 40 00 34 00 00 00 80 01 20 00 0C 00 00 00 :162
25D0  60 01 20 00 0C 00 00 00 40 01 20 00 0C 00 00 00 :0FA
25E0  20 01 20 00 0E 00 01 00 00 01 20 00 0C 00 00 00 :07D
25F0  E0 00 20 00 0C 00 00 00 C0 00 20 00 0C 00 00 00 :1F8

2600  A0 00 20 00 17 00 00 00 80 00 20 00 0C 00 00 00 :183
2610  60 00 20 00 0C 00 00 00 40 00 20 00 33 00 00 00 :11F
2620  00 00 00 00 0D 00 00 00 00 00 20 00 0D 00 00 00 :03A
2630  00 00 40 00 0D 00 00 00 00 00 60 00 0D 00 00 00 :0BA
2640  40 00 40 00 0D 00 00 00 40 00 00 00 0D 00 00 00 :0DA
2650  18 00 00 00 15 00 00 00 40 00 60 00 02 00 00 00 :0CF
2660  30 00 80 00 0C 00 00 00 50 00 40 00 21 00 00 00 :16D
2670  A8 00 D0 00 2F 00 00 00 FF FF 07 00 00 00 40 00 :3EC
2680  0D 00 00 00 00 00 60 00 0D 00 00 00 00 00 80 00 :0FA
2690  0D 00 00 00 00 00 A0 00 0D 00 00 00 00 00 C0 00 :17A
26A0  0D 00 00 00 00 00 00 01 0C 00 00 00 20 00 00 01 :03B
26B0  0C 00 00 00 40 00 00 01 0C 00 00 00 60 00 00 01 :0BA
26C0  0C 00 00 00 20 01 00 01 0C 00 00 00 60 01 00 01 :09C
26D0  0C 00 00 00 80 01 00 01 0C 00 00 00 00 00 E0 00 :17A
26E0  0D 00 00 00 00 00 20 00 0D 00 00 00 00 00 00 00 :03A
26F0  0D 00 00 00 A0 01 00 01 0C 00 00 00 40 01 00 01 :0FD
```

3-14

```
2700  0C 00 00 00 10 00 D8 00 13 00 00 00 80 00 00 01 :188
2710  0C 00 00 00 A0 00 00 01 0C 00 00 00 00 01 E0 00 :19A
2720  32 00 00 00 E0 00 E0 00 0E 00 01 00 C0 00 E0 00 :3A1
2730  33 00 00 00 C0 00 00 01 0D 00 00 00 10 01 00 01 :113
2740  0D 00 00 00 FF FF 08 00 B0 01 40 00 0D 00 00 00 :311
2750  B0 01 60 00 0D 00 00 00 B0 01 80 00 0D 00 00 00 :25C
2760  B0 01 A0 00 0D 00 00 00 B0 01 C0 00 0D 00 00 00 :2DC
2770  B0 01 E0 00 0D 00 00 00 B0 01 00 01 0D 00 00 00 :25D
2780  A0 00 D8 00 11 00 00 00 C0 00 D8 00 12 00 00 00 :333
2790  80 00 D0 00 2D 00 00 00 88 01 50 00 13 00 00 00 :269
27A0  A0 01 20 00 32 00 00 00 80 01 20 00 0C 00 00 00 :1A0
27B0  60 01 40 00 34 00 00 00 40 01 40 00 34 00 00 00 :18A
27C0  60 01 20 00 0C 00 00 00 40 01 20 00 0C 00 00 00 :0FA
27D0  20 01 40 00 22 00 00 00 20 01 20 00 0C 00 00 00 :0D0
27E0  00 01 20 00 0F 00 00 00 E0 00 20 00 0C 00 00 00 :13C
27F0  C0 00 20 00 0C 00 00 00 A0 00 20 00 0C 00 00 00 :1B8
```

```
2800   80 00 20 00 0C 00 00 00 60 00 20 00 0C 00 00 00 :138
2810   40 00 20 00 0C 00 00 00 20 00 20 00 0C 00 00 00 :0B8
2820   00 00 20 00 0C 00 00 00 50 01 60 00 11 00 00 00 :0EE
2830   FF FF 09 00 B0 01 60 00 0D 00 00 00 B0 01 80 00 :456
2840   0D 00 00 00 B0 01 A0 00 0D 00 00 00 B0 01 C0 00 :2DC
2850   0D 00 00 00 B0 01 E0 00 0D 00 00 00 00 00 00 01 :1AC
2860   0C 00 00 00 20 00 00 01 0C 00 00 00 40 00 00 01 :07A
2870   0C 00 00 00 60 00 00 01 0C 00 00 00 80 00 00 01 :0FA
2880   0C 00 00 00 A0 00 00 01 30 00 00 00 C0 00 00 01 :19E
2890   30 00 00 00 E0 00 00 01 30 00 00 00 00 01 00 01 :143
28A0   0C 00 00 00 20 01 00 01 0C 00 00 00 80 01 00 01 :0BC
28B0   0C 00 00 00 A0 01 00 01 0C 00 00 00 B0 01 00 00 :16B
28C0   0D 00 00 00 00 01 C0 00 0D 00 00 00 00 01 E0 00 :1BC
28D0   0D 00 00 00 00 01 A0 00 0D 00 00 00 00 01 60 00 :11C
28E0   0D 00 00 00 00 01 40 00 0D 00 00 00 00 01 20 00 :07C
28F0   33 00 00 00 90 01 48 00 1C 00 02 00 B0 01 40 00 :21B

2900   02 00 00 00 20 01 20 00 0C 00 00 00 40 01 20 00 :0B0
2910   0C 00 00 00 60 01 20 00 0C 00 00 00 80 01 20 00 :13A
2920   0C 00 00 00 A0 01 20 00 32 00 00 00 00 01 80 00 :180
2930   02 00 00 00 40 01 00 01 1B 00 00 00 60 01 00 01 :0C1
2940   1B 00 00 00 80 01 D8 00 12 00 00 00 60 01 D8 00 :2BF
2950   25 00 00 00 10 01 48 00 13 00 00 00 30 01 48 00 :10A
2960   13 00 00 00 FF FF 0A 00 00 00 C0 00 0D 00 00 00 :2E8
2970   00 00 E0 00 0D 00 00 00 00 00 00 01 0D 00 00 00 :0FB
2980   00 00 80 00 0D 00 00 00 00 00 A0 00 0D 00 00 00 :13A
2990   40 00 40 00 0D 00 00 00 40 00 60 00 0D 00 00 00 :13A
29A0   30 00 80 00 0C 00 00 00 30 01 68 00 11 00 00 00 :166
29B0   58 01 60 00 12 00 00 00 18 00 E8 00 1C 00 01 00 :1E8
29C0   10 00 80 00 0E 00 00 00 00 00 20 00 0D 00 00 00 :0CB
29D0   18 00 08 00 16 00 00 00 00 00 00 00 0D 00 00 00 :043
29E0   00 00 40 00 0D 00 00 00 00 00 60 00 0D 00 00 00 :0BA
29F0   60 00 20 00 0C 00 00 00 80 00 20 00 0C 00 00 00 :138
```

3-15

```
2A00   A0 00 20 00 0E 00 00 00 C0 00 20 00 0C 00 00 00 :1BA
2A10   40 00 20 00 33 00 00 00 40 00 00 00 0D 00 00 00 :0E0
2A20   E0 00 20 00 0C 00 00 00 00 01 20 00 0C 00 00 00 :139
2A30   20 01 20 00 0C 00 00 00 40 01 20 00 13 00 00 00 :0C1
2A40   60 01 20 00 17 00 00 00 80 01 40 00 22 00 00 00 :17B
2A50   80 01 20 00 0C 00 00 00 A0 01 20 00 0C 00 00 00 :17A
2A60   FF FF 0B 00 00 00 40 00 0D 00 00 00 00 00 A0 00 :2F6
2A70   0D 00 00 00 00 00 C0 00 0D 00 00 00 00 00 E0 00 :1BA
2A80   0D 00 00 00 00 00 00 00 0D 00 00 00 00 00 00 01 :01B
2A90   0C 00 00 00 20 00 00 01 0C 00 00 00 40 00 00 01 :07A
2AA0   0C 00 00 00 60 00 00 01 0C 00 00 00 A0 00 00 01 :11A
2AB0   0C 00 00 00 C0 00 00 01 0C 00 00 00 E0 00 00 01 :1BA
2AC0   0C 00 00 00 00 01 00 01 0C 00 00 00 20 01 00 01 :03C
2AD0   0C 00 00 00 60 01 00 01 0C 00 00 00 80 01 00 01 :0FC
2AE0   0C 00 00 00 A0 01 00 01 0C 00 00 00 00 00 80 00 :13A
2AF0   02 00 03 00 00 00 60 00 0D 00 00 00 00 00 20 00 :092

2B00   0D 00 00 00 80 00 98 00 11 00 00 00 A0 00 98 00 :26E
2B10   12 00 00 00 60 00 98 00 12 00 00 00 40 01 00 01 :15E
2B20   1B 00 00 00 80 00 00 01 1B 00 00 00 18 00 E0 00 :1AF
2B30   1C 00 00 00 FF FF 0C 00 B0 01 00 01 0D 00 00 00 :2E5
2B40   B0 01 60 00 0D 00 00 00 B0 01 80 00 0D 00 00 00 :25C
2B50   B0 01 A0 00 0D 00 00 00 B0 01 C0 00 0D 00 00 00 :2DC
2B60   B0 01 E0 00 0D 00 00 00 F8 00 98 00 12 00 00 00 :340
2B70   D8 00 A8 00 11 00 00 00 B0 01 40 00 0D 00 00 00 :28F
2B80   00 00 20 00 0C 00 00 00 20 00 20 00 0C 00 00 00 :078
2B90   40 00 20 00 0C 00 00 00 60 00 20 00 0C 00 00 00 :0F8
2BA0   80 00 20 00 0C 00 00 00 A0 00 20 00 0C 00 00 00 :178
2BB0   E0 00 20 00 0C 00 00 00 20 01 40 00 22 00 00 00 :18F
2BC0   00 01 20 00 0C 00 00 00 20 01 20 00 0C 00 00 00 :07A
2BD0   40 01 40 00 2E 00 00 00 40 01 20 00 0C 00 00 00 :11C
2BE0   60 01 40 00 22 00 00 00 60 01 20 00 0C 00 00 00 :150
2BF0   80 01 20 00 1E 00 00 00 A0 01 20 00 32 00 00 00 :1B2
```

```
2C00  C0 00 20 00 17 00 00 00 FF FF 0D 00 00 00 00 01  :303
2C10  0C 00 00 00 20 00 00 01 0C 00 00 00 40 00 00 01  :07A
2C20  0C 00 00 00 60 00 00 01 0C 00 00 00 A0 00 00 01  :11A
2C30  0C 00 00 00 C0 00 00 01 0C 00 00 00 E0 00 00 01  :1BA
2C40  0C 00 00 00 20 01 00 01 0C 00 00 00 60 01 00 01  :09C
2C50  0C 00 00 00 80 01 00 01 0C 00 00 00 A0 01 00 01  :13C
2C60  0C 00 00 00 40 01 00 01 1B 00 00 00 80 00 00 01  :0EA
2C70  1B 00 00 00 B0 01 E0 00 0D 00 00 00 B0 01 C0 00  :32A
2C80  0D 00 00 00 B0 01 A0 00 0D 00 00 00 B0 01 80 00  :29C
2C90  0D 00 00 00 B0 01 60 00 0D 00 00 00 B0 01 40 00  :21C
2CA0  0D 00 00 00 B0 01 20 00 0D 00 00 00 B0 01 00 00  :19C
2CB0  0D 00 00 00 88 01 D8 00 13 00 01 00 68 01 E8 00  :2D3
2CC0  22 00 00 00 68 01 D8 00 20 00 00 00 00 01 00 01  :185
2CD0  0C 00 00 00 E0 00 E0 00 0D 00 00 00 E0 00 C0 00  :379
2CE0  0D 00 00 00 E0 00 A0 00 0D 00 00 00 E0 00 80 00  :2FA
2CF0  0D 00 00 00 E0 00 60 00 0D 00 00 00 F0 00 60 00  :2AA

2D00  0C 00 00 00 10 01 60 00 0C 00 00 00 30 01 60 00  :11A
2D10  0C 00 00 00 70 01 60 00 0C 00 00 00 90 01 60 00  :1DA
2D20  0C 00 00 00 50 01 60 00 0E 00 00 00 48 01 E8 00  :1FC
2D30  22 00 00 00 18 01 A8 00 25 00 00 00 38 01 A0 00  :1E1
2D40  12 00 00 00 FF FF 0E 00 00 00 A0 00 0D 00 00 00  :2CB
2D50  00 00 C0 00 0D 00 00 00 00 00 00 01 0D 00 00 00  :0DB
2D60  00 00 80 00 0D 00 00 00 00 01 E0 00 0C 00 00 00  :17A
2D70  20 01 E0 00 0E 00 00 00 40 01 E0 00 0C 00 00 00  :23C
2D80  60 01 E0 00 0C 00 00 00 80 01 E0 00 0C 00 00 00  :2BA
2D90  A0 01 E0 00 0C 00 00 00 E0 00 E0 00 0C 00 00 00  :359
2DA0  C0 00 E0 00 0C 00 00 00 A0 00 E0 00 0C 00 00 00  :338
2DB0  80 00 E0 00 0C 00 00 00 60 00 E0 00 0C 00 00 00  :2B8
2DC0  20 00 E0 00 0C 00 00 00 00 00 60 00 0D 00 00 00  :179
2DD0  00 00 20 00 0D 00 00 00 00 00 40 00 0D 00 00 00  :07A
2DE0  00 00 00 00 0D 00 00 00 48 00 68 00 11 00 00 00  :0CE
2DF0  68 00 70 00 12 00 00 00 28 00 58 00 2D 00 00 00  :197

2E00  80 01 20 00 25 00 00 00 60 01 20 00 2D 00 00 00  :174
2E10  00 00 E0 00 33 00 00 00 40 00 E0 00 33 00 00 00  :266
2E20  40 00 00 01 0D 00 00 00 FF FF 0F 00 00 00 A0 00  :2FB
2E30  0D 00 00 00 00 00 C0 00 0D 00 00 00 00 00 00 01  :0DB
2E40  0D 00 00 00 00 00 80 00 0D 00 00 00 00 00 60 00  :0FA
2E50  0D 00 00 00 00 00 20 00 0D 00 00 00 00 00 40 00  :07A
2E60  0D 00 00 00 00 00 E0 00 0D 00 00 00 00 00 00 00  :0FA
2E70  33 00 00 00 40 00 00 00 0C 00 00 00 A0 01 00 00  :120
2E80  0C 00 00 00 80 01 00 00 0C 00 00 00 60 01 00 00  :0FA
2E90  0C 00 00 00 60 00 00 00 30 00 00 00 80 00 00 00  :11C
2EA0  30 00 00 00 A0 00 00 00 30 00 00 00 C0 00 00 00  :1C0
2EB0  30 00 00 00 E0 00 00 00 30 00 00 00 00 01 00 00  :141
2EC0  30 00 00 00 20 01 00 00 30 00 00 00 40 01 00 00  :0C2
2ED0  30 00 00 00 20 00 00 00 13 00 00 00 60 01 20 00  :0E4
2EE0  22 00 00 00 80 01 20 00 22 00 00 00 A8 00 78 00  :205
2EF0  2D 00 00 00 D0 00 58 00 12 00 00 00 E8 00 78 00  :2C7

2F00  12 00 00 00 C8 00 A0 00 2D 00 00 00 C8 00 80 00  :2EF
2F10  11 00 00 00 FF FF 10 00 40 00 00 00 0C 00 00 00  :26B
2F20  80 01 00 00 0C 00 00 00 60 00 00 00 30 00 00 00  :11D
2F30  A0 01 00 00 32 00 00 00 40 01 00 00 0C 00 00 00  :120
2F40  60 01 00 00 0C 00 00 00 00 01 00 00 0C 00 00 00  :07A
2F50  C0 00 00 00 0C 00 00 00 80 00 00 00 0C 00 00 00  :158
2F60  B0 01 20 00 0D 00 00 00 B0 01 40 00 0D 00 00 00  :1DC
2F70  B0 01 60 00 0D 00 00 00 B0 01 80 00 0D 00 00 00  :25C
2F80  B0 01 A0 00 0D 00 00 00 B0 01 C0 00 0D 00 00 00  :2DC
2F90  B0 01 E0 00 0D 00 00 00 B0 01 00 01 0D 00 00 00  :25D
2FA0  20 00 00 00 0C 00 00 00 00 00 00 00 0C 00 00 00  :038
2FB0  A0 00 00 00 33 00 00 00 A0 00 20 00 0D 00 00 00  :1A0
2FC0  A0 00 40 00 0D 00 00 00 A0 00 60 00 0D 00 00 00  :1FA
2FD0  20 01 00 00 30 00 00 00 A0 00 80 00 0D 00 00 00  :17E
2FE0  A0 00 C0 00 0D 00 00 00 A0 00 E0 00 0D 00 00 00  :2FA
2FF0  A0 00 00 01 0D 00 00 00 88 01 20 00 2E 00 00 00  :185
```

3-17

```
3000  68 01 20 00 22 00 00 00 48 01 20 00 2E 00 00 00 :142
3010  00 01 98 00 11 00 00 00 20 01 90 00 12 00 00 00 :16D
3020  E0 00 90 00 2D 00 00 00 E0 00 00 00 17 00 00 00 :294
3030  A0 00 A0 00 02 00 00 00 68 01 30 00 1C 00 03 00 :1FA
3040  FF FF 11 00 B0 01 40 00 0D 00 00 00 B0 01 60 00 :41E
3050  0D 00 00 00 B0 01 80 00 0D 00 00 00 B0 01 A0 00 :29C
3060  0D 00 00 00 B0 01 C0 00 0D 00 00 00 00 00 E0 00 :26B
3070  0C 00 00 00 20 00 E0 00 0C 00 00 00 40 00 E0 00 :238
3080  0C 00 00 00 60 00 E0 00 0C 00 00 00 80 00 E0 00 :2B8
3090  0C 00 00 00 A0 00 E0 00 0C 00 00 00 C0 00 E0 00 :338
30A0  0C 00 00 00 E0 00 E0 00 0C 00 00 00 00 01 E0 00 :2B9
30B0  0C 00 00 00 20 01 E0 00 0C 00 00 00 40 01 E0 00 :23A
30C0  0C 00 00 00 60 01 E0 00 0C 00 00 00 80 01 E0 00 :2BA
30D0  0C 00 00 00 A0 01 E0 00 0C 00 00 00 A0 01 40 00 :27A
30E0  21 00 00 00 A0 01 20 00 32 00 00 00 80 01 20 00 :1B5
30F0  0C 00 00 00 60 01 20 00 0C 00 00 00 40 01 20 00 :0FA

3100  0C 00 00 00 00 01 20 00 0C 00 00 00 E0 00 20 00 :139
3110  13 00 00 00 C0 00 20 00 0C 00 00 00 A0 00 20 00 :1BF
3120  0C 00 00 00 A0 00 00 00 0D 00 00 00 C8 00 90 00 :211
3130  11 00 00 00 F0 00 68 00 34 00 00 00 C8 00 68 00 :2CD
3140  34 00 00 00 A0 00 68 00 34 00 00 00 B0 01 00 00 :221
3150  0D 00 00 00 20 01 20 00 1E 00 00 00 FF FF 12 00 :27C
3160  00 00 60 00 0D 00 00 00 00 00 A0 00 0D 00 00 00 :11A
3170  00 00 C0 00 0D 00 00 00 00 00 80 00 0D 00 00 00 :15A
3180  00 00 40 00 0D 00 00 00 40 00 98 00 12 00 00 00 :137
3190  E0 00 E0 00 0C 00 00 00 00 01 E0 00 0C 00 00 00 :2B9
31A0  20 01 E0 00 0C 00 00 00 40 01 E0 00 0C 00 00 00 :23A
31B0  60 01 E0 00 0C 00 00 00 80 01 E0 00 0C 00 00 00 :2BA
31C0  A0 01 E0 00 0C 00 00 00 70 00 20 00 0D 00 00 00 :22A
31D0  70 00 40 00 02 00 00 00 70 00 60 00 02 00 00 00 :184
31E0  70 00 80 00 0D 00 00 00 70 00 A0 00 0D 00 00 00 :21A
31F0  20 00 98 00 11 00 00 00 60 00 E0 00 0C 00 00 00 :215

3200  80 00 E0 00 0C 00 00 00 A0 00 E0 00 0E 00 00 00 :2FA
3210  C0 00 E0 00 0C 00 00 00 00 00 00 01 0D 00 00 00 :1BA
3220  70 00 C0 00 0D 00 00 00 20 00 E0 00 0C 00 00 00 :249
3230  40 00 00 01 0D 00 00 00 00 00 E0 00 33 00 00 00 :161
3240  40 00 E0 00 33 00 00 00 00 00 20 00 0D 00 00 00 :180
3250  10 00 20 00 0C 00 00 00 30 00 20 00 17 00 00 00 :0A3
3260  50 00 20 00 13 00 00 00 00 00 00 00 0D 00 00 00 :090
3270  FF FF 13 00 00 00 60 00 0D 00 00 00 00 00 A0 00 :31E
3280  0D 00 00 00 00 00 C0 00 0D 00 00 00 00 00 80 00 :15A
3290  0D 00 00 00 00 00 40 00 0D 00 00 00 00 00 20 00 :07A
32A0  0D 00 00 00 A0 01 00 00 0C 00 00 00 80 01 00 00 :13B
32B0  0C 00 00 00 40 01 00 00 0C 00 00 00 E0 00 00 00 :139
32C0  0C 00 00 00 20 01 00 00 17 00 00 00 20 00 00 00 :064
32D0  0C 00 00 00 00 00 E0 00 0D 00 00 00 00 00 00 01 :0FA
32E0  0D 00 00 00 A0 00 00 00 1B 00 00 00 40 00 00 00 :108
32F0  1B 00 00 00 00 01 00 00 1B 00 00 00 60 01 00 00 :098
```

3-18

```
3300  1B 00 00 00 60 01 20 00 13 00 00 00 80 01 20 00 :150
3310  13 00 00 00 48 01 60 00 11 00 00 00 70 01 60 00 :19E
3320  12 00 00 00 10 00 20 00 1C 00 01 00 80 00 00 00 :0DF
3330  0C 00 00 00 C0 00 00 00 17 00 00 00 60 00 00 00 :143
3340  17 00 01 00 00 00 00 00 33 00 00 00 FF FF 14 00 :25D
3350  C0 00 00 00 0C 00 00 00 20 00 00 00 0C 00 00 00 :0F8
3360  A0 00 00 00 1B 00 00 00 40 00 00 00 1B 00 00 00 :116
3370  B0 01 40 00 0D 00 00 00 B0 01 60 00 0D 00 00 00 :21C
3380  B0 01 80 00 0D 00 00 00 B0 01 A0 00 0D 00 00 00 :29C
3390  B0 01 C0 00 0D 00 00 00 B0 01 E0 00 0D 00 00 00 :31C
33A0  B0 01 00 01 0D 00 00 00 B0 01 20 00 0D 00 00 00 :19D
33B0  00 00 00 00 0C 00 00 00 90 01 20 00 1C 00 04 00 :0DD
33C0  98 00 38 00 12 00 00 00 70 00 48 00 11 00 00 00 :1AB
33D0  60 00 00 00 0C 00 00 00 80 00 00 00 0C 00 00 00 :0F8
33E0  E0 00 00 00 21 00 01 00 F0 00 00 00 1B 00 00 00 :20D
33F0  10 01 00 00 0C 00 00 00 30 01 00 00 0C 00 00 00 :05A
```

```
3400  50 01 00 00 1B 00 00 00 70 01 00 00 0C 00 00 00 :0E9
3410  90 01 00 00 0C 00 00 00 B0 01 00 00 0D 00 00 00 :15B
3420  FF FF 15 00 B0 01 60 00 0D 00 00 00 B0 01 80 00 :462
3430  0D 00 00 00 B0 01 A0 00 0D 00 00 00 B0 01 C0 00 :2DC
3440  0D 00 00 00 90 00 80 00 02 00 00 00 90 00 A0 00 :24F
3450  0D 00 00 00 90 00 C0 00 0D 00 00 00 90 00 60 00 :25A
3460  0D 00 00 00 90 00 40 00 0D 00 00 00 90 00 20 00 :19A
3470  0D 00 00 00 18 01 70 00 11 00 00 00 38 01 70 00 :150
3480  12 00 00 00 00 00 E0 00 0C 00 00 00 20 00 E0 00 :1FE
3490  0C 00 00 00 40 00 E0 00 0C 00 00 00 60 00 E0 00 :278
34A0  0C 00 00 00 80 00 E0 00 0C 00 00 00 A0 00 E0 00 :2F8
34B0  0C 00 00 00 C0 00 E0 00 0C 00 00 00 E0 00 E0 00 :378
34C0  0C 00 00 00 00 01 E0 00 0C 00 00 00 20 01 E0 00 :1FA
34D0  0C 00 00 00 A0 01 E0 00 0C 00 00 00 80 01 E0 00 :2FA
34E0  0C 00 00 00 60 01 E0 00 0C 00 00 00 40 01 E0 00 :27A
34F0  0C 00 00 00 A0 00 20 00 13 00 00 00 C0 00 20 00 :1BF

3500  13 00 00 00 E0 00 20 00 0C 00 00 00 00 01 20 00 :140
3510  0C 00 00 00 20 01 20 00 0C 00 00 00 40 01 20 00 :0BA
3520  0C 00 00 00 60 01 20 00 0C 00 00 00 80 01 20 00 :13A
3530  0C 00 00 00 A0 01 20 00 32 00 00 00 B0 01 40 00 :1F0
3540  0D 00 00 00 B0 01 00 00 0D 00 00 00 20 01 60 00 :14C
3550  20 00 00 00 FF FF 16 00 20 00 20 00 0C 00 00 00 :280
3560  40 00 20 00 0C 00 00 00 60 00 20 00 0C 00 00 00 :0F8
3570  80 00 20 00 0C 00 00 00 A0 00 20 00 0C 00 00 00 :178
3580  C0 00 20 00 0C 00 00 00 00 01 20 00 0C 00 00 00 :119
3590  20 01 20 00 0C 00 00 00 40 01 20 00 0C 00 00 00 :0BA
35A0  60 01 20 00 0C 00 00 00 80 01 20 00 0C 00 00 00 :13A
35B0  A0 01 20 00 0C 00 00 00 20 00 00 00 0D 00 00 00 :0FA
35C0  00 00 40 00 0D 00 00 00 00 00 60 00 0D 00 00 00 :0BA
35D0  00 00 80 00 0D 00 00 00 00 00 A0 00 0D 00 00 00 :13A
35E0  00 00 C0 00 0D 00 00 00 00 00 20 00 33 00 00 00 :120
35F0  E0 00 E0 00 0E 00 00 00 00 00 E0 00 33 00 00 00 :2E1

3600  00 00 00 01 0D 00 00 00 68 01 78 00 1C 00 00 00 :10B
3610  58 01 B8 00 1C 00 00 00 E8 00 90 00 1C 00 00 00 :2C1
3620  88 00 A8 00 1C 00 00 00 40 00 68 00 13 00 00 00 :207
3630  60 00 70 00 1C 00 00 00 20 00 E0 00 30 00 00 00 :21C
3640  40 00 E0 00 30 00 00 00 60 00 E0 00 30 00 00 00 :2C0
3650  80 00 E0 00 30 00 00 00 A0 00 E0 00 30 00 00 00 :340
3660  C0 00 E0 00 30 00 00 00 00 01 E0 00 30 00 00 00 :2E1
3670  20 01 E0 00 30 00 00 00 40 01 E0 00 30 00 00 00 :282
3680  60 01 E0 00 30 00 00 00 80 01 E0 00 30 00 00 00 :302
3690  A0 01 E0 00 30 00 00 00 90 01 00 00 0D 00 00 00 :24F
36A0  E0 00 20 00 0E 00 00 00 FF FF 17 00 00 00 40 00 :363
36B0  0D 00 00 00 00 00 60 00 0D 00 00 00 00 00 80 00 :0FA
36C0  0D 00 00 00 00 00 A0 00 0D 00 00 00 00 00 C0 00 :17A
36D0  0D 00 00 00 00 00 20 00 0D 00 00 00 00 00 00 00 :03A
36E0  0D 00 00 00 00 00 00 01 0C 00 00 00 20 00 00 01 :03B
36F0  0C 00 00 00 40 00 00 01 0C 00 00 00 60 00 00 01 :0BA

3700  0C 00 00 00 80 00 00 01 0C 00 00 00 A0 00 00 01 :13A
3710  0C 00 00 00 C0 00 00 01 0C 00 00 00 E0 00 00 01 :1BA
3720  0C 00 00 00 00 01 00 01 0C 00 00 00 20 01 00 01 :03C
3730  0C 00 00 00 A0 01 00 01 0C 00 00 00 80 01 00 01 :13C
3740  0C 00 00 00 60 01 00 01 0C 00 00 00 40 01 00 01 :0BC
3750  0C 00 00 00 00 00 E0 00 0D 00 00 00 B0 01 E0 00 :28A
3760  0D 00 00 00 B0 01 C0 00 0D 00 00 00 B0 01 A0 00 :2DC
3770  0D 00 00 00 B0 01 80 00 0D 00 00 00 B0 01 60 00 :25C
3780  0D 00 00 00 B0 01 40 00 0D 00 00 00 B0 01 20 00 :1DC
3790  0D 00 00 00 D0 00 A8 00 25 00 00 00 D8 00 98 00 :31A
37A0  20 00 00 00 FF FF 18 00 00 00 40 00 0D 00 00 00 :283
37B0  00 00 60 00 0D 00 00 00 00 00 80 00 0D 00 00 00 :0FA
37C0  00 00 A0 00 0D 00 00 00 00 00 C0 00 0D 00 00 00 :17A
37D0  00 00 00 01 0C 00 00 00 20 00 00 01 0C 00 00 00 :03A
37E0  40 00 00 01 0C 00 00 00 60 00 00 01 0C 00 00 00 :0BA
37F0  80 00 00 01 0C 00 00 00 A0 00 00 01 0C 00 00 00 :13A
```

```
3800  C0 00 00 01 0C 00 00 00 E0 00 00 01 0C 00 00 00 :1BA
3810  00 01 00 01 0C 00 00 00 20 01 00 01 0C 00 00 00 :03C
3820  40 01 00 01 0C 00 00 00 60 01 00 01 0C 00 00 00 :0BC
3830  80 01 00 01 0C 00 00 00 00 00 E0 00 0D 00 00 00 :17B
3840  00 00 20 00 0D 00 00 00 A0 01 00 01 0C 00 00 00 :0DB
3850  B0 01 E0 00 0D 00 00 00 B0 01 A0 00 0D 00 00 00 :2FC
3860  B0 01 80 00 0D 00 00 00 B0 01 60 00 0D 00 00 00 :25C
3870  B0 01 C0 00 0D 00 00 00 B0 01 40 00 0D 00 00 00 :27C
3880  B0 01 20 00 0D 00 00 00 B0 01 00 00 0D 00 00 00 :19C
3890  D8 00 90 00 1C 00 01 00 FF FF 19 00 B0 01 A0 00 :4ED
38A0  0D 00 00 00 B0 01 80 00 0D 00 00 00 B0 01 60 00 :25C
38B0  0D 00 00 00 B0 01 C0 00 0D 00 00 00 B0 01 40 00 :27C
38C0  0D 00 00 00 A0 00 20 00 0C 00 00 00 C0 00 20 00 :1B9
38D0  0C 00 00 00 E0 00 20 00 0C 00 00 00 00 01 20 00 :139
38E0  0C 00 00 00 20 01 20 00 0C 00 00 00 B0 01 00 01 :10B
38F0  0D 00 00 00 A0 01 E0 00 32 00 00 00 80 01 E0 00 :321

3900  0C 00 00 00 60 01 E0 00 0C 00 00 00 40 01 E0 00 :27A
3910  0C 00 00 00 20 01 E0 00 0C 00 00 00 00 01 E0 00 :1FA
3920  0C 00 00 00 C0 00 E0 00 0C 00 00 00 A0 00 E0 00 :338
3930  0C 00 00 00 80 00 E0 00 0C 00 00 00 E8 00 40 00 :2A0
3940  12 00 00 00 C8 00 40 00 11 00 00 00 A8 00 40 00 :213
3950  2D 00 00 00 80 01 00 00 15 00 00 00 E0 00 E0 00 :283
3960  0C 00 00 00 20 00 20 00 33 00 00 00 20 00 40 00 :0DF
3970  0D 00 00 00 20 00 60 00 0D 00 00 00 20 00 80 00 :13A
3980  0D 00 00 00 20 00 A0 00 0D 00 00 00 20 00 C0 00 :1BA
3990  0D 00 00 00 20 00 E0 00 0C 00 00 00 60 00 E0 00 :259
39A0  0C 00 00 00 00 00 E0 00 0C 00 00 00 60 01 00 00 :159
39B0  16 00 00 00 50 01 00 00 0D 00 00 00 50 01 40 00 :105
39C0  0C 00 00 00 40 01 20 00 32 00 00 00 90 01 40 00 :170
39D0  0C 00 00 00 70 01 40 00 0C 00 00 00 B0 01 20 00 :19A
39E0  0D 00 00 00 A0 01 00 00 32 00 00 00 40 00 20 00 :140
39F0  0C 00 01 00 40 00 E0 00 0E 00 00 00 00 00 20 00 :15B

3A00  0E 00 00 00 60 00 20 00 0C 00 00 00 80 00 20 00 :13A
3A10  0C 00 00 00 FF FF 1A 00 00 00 40 00 0D 00 00 00 :271
3A20  00 00 80 00 0D 00 00 00 00 00 A0 00 0D 00 00 00 :13A
3A30  00 00 C0 00 0D 00 00 00 00 00 00 01 0D 00 00 00 :0DB
3A40  A0 01 00 00 0C 00 00 00 80 01 00 00 0C 00 00 00 :13A
3A50  40 01 00 00 0C 00 00 00 20 01 00 00 0C 00 00 00 :07A
3A60  60 00 00 00 0C 00 00 00 40 00 00 00 0C 00 00 00 :0B8
3A70  20 00 00 00 0C 00 00 00 00 00 20 00 0D 00 00 00 :059
3A80  00 01 00 00 1B 00 00 00 A0 00 00 00 1B 00 00 00 :0D7
3A90  00 00 E0 00 0D 00 00 00 00 00 60 00 0D 00 00 00 :15A
3AA0  E0 00 00 00 33 00 00 00 00 00 00 00 33 00 00 00 :146
3AB0  E0 00 20 00 0D 00 00 00 C0 00 00 00 0C 00 00 00 :1D9
3AC0  80 00 00 00 0C 00 00 00 E0 00 40 00 0D 00 00 00 :1B9
3AD0  E0 00 60 00 0D 00 00 00 E0 00 80 00 0D 00 00 00 :2BA
3AE0  E0 00 A0 00 0D 00 00 00 E0 00 C0 00 0D 00 00 00 :33A
3AF0  E0 00 E0 00 0D 00 00 00 C0 00 20 00 13 00 00 00 :2C0

3B00  A0 00 20 00 34 00 00 00 F0 00 20 00 2E 00 00 00 :232
3B10  10 01 20 00 1E 00 00 00 60 01 00 00 17 00 00 00 :0C7
3B20  FF FF 1B 00 00 00 40 00 0D 00 00 00 00 00 60 00 :2C6
3B30  0D 00 00 00 00 00 80 00 0D 00 00 00 00 00 A0 00 :13A
3B40  0D 00 00 00 00 00 C0 00 0D 00 00 00 20 00 00 01 :0FB
3B50  0D 00 00 00 00 00 E0 00 0C 00 00 00 C0 00 E0 00 :299
3B60  0E 00 00 00 40 00 E0 00 0C 00 00 00 60 00 E0 00 :27A
3B70  0C 00 00 00 80 00 E0 00 0C 00 00 00 A0 00 E0 00 :2F8
3B80  0C 00 00 00 E0 00 E0 00 0C 00 00 00 00 01 E0 00 :2B9
3B90  0C 00 00 00 20 01 E0 00 0C 00 00 00 40 01 E0 00 :23A
3BA0  0C 00 00 00 60 01 E0 00 0C 00 00 00 A0 01 E0 00 :2DA
3BB0  0C 00 00 00 00 00 20 00 0D 00 00 00 00 00 00 00 :039
3BC0  0D 00 00 00 10 00 B8 00 13 00 00 00 10 01 48 00 :141
3BD0  12 00 00 00 A8 00 38 00 13 00 00 00 F0 00 58 00 :24D
3BE0  11 00 00 00 90 01 00 01 0D 00 00 00 20 00 E0 00 :1B0
3BF0  33 00 00 00 80 01 E0 00 32 00 00 00 FF FF 1C 00 :3E0
```

3-21

```
3C00  40 00 E0 00 0C 00 00 00 60 00 E0 00 0C 00 00 00 :278
3C10  80 00 E0 00 0C 00 00 00 A0 00 E0 00 0C 00 00 00 :2F8
3C20  E0 00 E0 00 0C 00 00 00 00 01 E0 00 0C 00 00 00 :2B9
3C30  20 01 E0 00 0C 00 00 00 40 01 E0 00 0C 00 00 00 :23A
3C40  B0 01 00 00 0D 00 00 00 B0 01 20 00 0D 00 00 00 :19C
3C50  B0 01 40 00 0D 00 00 00 B0 01 60 00 0D 00 00 00 :21C
3C60  B0 01 80 00 0D 00 00 00 B0 01 A0 00 0D 00 00 00 :29C
3C70  B0 01 C0 00 0D 00 00 00 B0 01 00 01 0D 00 00 00 :23D
3C80  90 01 00 01 0C 00 00 00 70 01 00 01 0C 00 00 00 :11C
3C90  60 01 E0 00 32 00 00 00 B0 01 E0 00 0D 00 00 00 :311
3CA0  20 00 E0 00 0C 00 00 00 00 00 E0 00 0C 00 00 00 :1F8
3CB0  C0 00 E0 00 0C 00 00 00 C8 00 30 00 12 00 00 00 :2B6
3CC0  88 01 E8 00 1C 00 00 00 A0 00 38 00 11 00 00 00 :276
3CD0  FF FF 1D 00 B0 01 20 00 0D 00 00 00 B0 01 40 00 :3EA
3CE0  0D 00 00 00 B0 01 60 00 0D 00 00 00 B0 01 80 00 :25C
3CF0  0D 00 00 00 B0 01 A0 00 0D 00 00 00 B0 01 C0 00 :2DC

3D00  0D 00 00 00 B0 01 00 01 0D 00 00 00 B0 01 E0 00 :25D
3D10  0D 00 00 00 20 00 00 00 32 00 00 00 30 00 20 00 :0AF
3D20  0D 00 00 00 30 00 40 00 0D 00 00 00 30 00 60 00 :11A
3D30  0D 00 00 00 30 00 80 00 0D 00 00 00 30 00 A0 00 :19A
3D40  0D 00 00 00 30 00 C0 00 0D 00 00 00 30 00 E0 00 :21A
3D50  0C 00 00 00 50 00 E0 00 0C 00 00 00 70 00 E0 00 :298
3D60  0C 00 00 00 90 00 E0 00 0C 00 00 00 B0 00 E0 00 :318
3D70  0C 00 00 00 00 00 00 00 0C 00 00 00 D0 00 E0 00 :1C8
3D80  0C 00 00 00 F0 00 E0 00 0C 00 00 00 10 01 E0 00 :2D9
3D90  0C 00 00 00 30 01 E0 00 0C 00 00 00 90 01 E0 00 :29A
3DA0  0C 00 00 00 50 01 E0 00 0C 00 00 00 70 01 E0 00 :29A
3DB0  0E 00 00 00 28 01 70 00 19 00 00 00 48 01 80 00 :189
3DC0  22 00 00 00 28 01 80 00 22 00 00 00 08 01 80 00 :176
3DD0  22 00 00 00 78 01 98 00 12 00 00 00 50 01 98 00 :22E
3DE0  11 00 00 00 A0 00 00 00 30 00 00 00 C0 00 00 00 :1A1
3DF0  30 00 00 00 E0 00 00 00 30 00 00 00 00 01 00 00 :141

3E00  30 00 00 00 20 01 00 00 30 00 00 00 40 01 00 00 :0C2
3E10  30 00 00 00 60 01 00 00 0C 00 00 00 80 01 00 00 :11E
3E20  0C 00 00 00 A0 01 00 00 32 00 00 00 98 01 20 00 :198
3E30  21 00 00 00 40 00 00 00 1E 00 00 00 60 00 00 00 :0DF
3E40  13 00 00 00 80 00 00 00 0C 00 00 00 FF FF 1E 00 :2BB
3E50  00 00 C0 00 0D 00 00 00 00 00 E0 00 0D 00 00 00 :1BA
3E60  00 00 A0 00 0D 00 00 00 00 00 60 00 0D 00 00 00 :11A
3E70  00 00 20 00 0D 00 00 00 30 00 20 00 0D 00 00 00 :08A
3E80  50 00 00 00 0C 00 00 00 00 00 00 01 0D 00 00 00 :06A
3E90  10 00 20 00 0E 00 03 00 70 00 00 00 0C 00 00 00 :0BD
3EA0  50 00 40 00 0C 00 00 00 90 00 00 00 1B 00 00 00 :147
3EB0  B0 00 00 00 0C 00 00 00 D0 00 00 00 1B 00 00 00 :1A7
3EC0  F0 00 00 00 0C 00 00 00 10 01 00 00 1B 00 00 00 :128
3ED0  30 01 00 00 0C 00 00 00 50 01 00 00 1B 00 00 00 :0A9
3EE0  70 01 00 00 0C 00 00 00 A0 01 00 00 1B 00 00 00 :139
3EF0  90 01 00 00 21 00 00 00 D0 00 60 00 2E 00 00 00 :210
```

3-22

```
3F00  70 00 40 00 0C 00 00 00 90 00 40 00 0C 00 00 00 :198
3F10  B0 00 40 00 0C 00 00 00 D0 00 40 00 0C 00 00 00 :218
3F20  F0 00 40 00 0C 00 00 00 10 01 40 00 0C 00 00 00 :199
3F30  30 01 40 00 0C 00 00 00 50 01 40 00 0C 00 00 00 :11A
3F40  A0 01 40 00 0C 00 00 00 80 01 40 00 17 00 00 00 :1C5
3F50  30 00 40 00 33 00 00 00 70 01 40 00 0D 00 00 00 :161
3F60  00 00 40 00 0D 00 00 00 70 01 60 00 0D 00 00 00 :12B
3F70  70 01 80 00 0D 00 00 00 70 01 A0 00 0D 00 00 00 :21C
3F80  70 01 C0 00 0D 00 00 00 70 01 00 01 0D 00 00 00 :1BD
3F90  70 01 E0 00 02 00 00 00 30 00 60 00 02 00 00 00 :1E5
3FA0  20 00 80 00 0C 00 00 00 00 00 80 00 33 00 00 00 :15F
3FB0  30 00 00 00 33 00 00 00 FF FF 1F 00 00 00 00 00 :280
3FC0  0C 00 00 00 20 00 00 00 1B 00 00 00 40 00 00 00 :087
3FD0  0C 00 00 00 60 00 00 00 1B 00 00 00 80 00 00 00 :107
3FE0  0C 00 00 00 A0 00 00 00 1B 00 00 00 C0 00 00 00 :187
3FF0  0C 00 00 00 E0 00 00 00 1B 00 00 00 00 01 00 00 :108
```

3-23

```
4000  0C 00 00 00 40 01 00 00 0C 00 00 00 20 01 00 00 :07A
4010  1B 00 00 00 00 00 40 00 0C 00 00 00 20 00 40 00 :0C7
4020  0C 00 00 00 40 00 40 00 0C 00 00 00 60 00 40 00 :138
4030  0C 00 00 00 80 00 40 00 0C 00 00 00 A0 00 40 00 :1B8
4040  0C 00 00 00 C0 00 40 00 0C 00 00 00 E0 00 40 00 :238
4050  0C 00 00 00 00 01 40 00 0C 00 00 00 70 01 20 00 :0EA
4060  0D 00 00 00 80 01 00 00 0C 00 00 00 A0 01 00 00 :13B
4070  32 00 00 00 20 01 40 00 0C 00 00 00 40 01 40 00 :120
4080  0D 00 00 00 40 01 60 00 0D 00 00 00 70 01 40 00 :16C
4090  0D 00 00 00 B0 01 20 00 0D 00 00 00 B0 01 40 00 :1DC
40A0  0D 00 00 00 B0 01 60 00 0D 00 00 00 B0 01 A0 00 :27C
40B0  0D 00 00 00 B0 01 C0 00 0D 00 00 00 B0 01 E0 00 :31C
40C0  0D 00 00 00 B0 01 00 01 0D 00 00 00 80 01 80 00 :1CD
40D0  0C 00 00 00 A0 01 80 00 32 00 00 00 60 01 00 00 :1C0
40E0  32 00 00 00 88 01 20 00 16 00 00 00 40 01 80 00 :1B2
40F0  0C 00 00 00 60 01 80 00 0E 00 00 00 50 00 E8 00 :233

4100  1C 00 04 00 18 01 68 00 1C 00 04 00 FF FF 20 00 :2DF
4110  00 00 C0 00 0D 00 00 00 00 00 E0 00 0D 00 00 00 :1BA
4120  00 00 A0 00 0D 00 00 00 00 00 60 00 0D 00 00 00 :11A
4130  00 00 20 00 0D 00 00 00 00 00 40 00 0D 00 00 00 :07A
4140  70 01 80 00 0D 00 00 00 70 01 A0 00 0D 00 00 00 :21C
4150  00 00 80 00 0D 00 00 00 00 00 00 00 0D 00 00 00 :09A
4160  70 01 00 00 0D 00 00 00 00 00 00 01 0C 00 00 00 :08B
4170  20 00 00 01 0C 00 00 00 40 00 00 01 0C 00 00 00 :07A
4180  A0 00 00 01 0C 00 00 00 60 00 00 01 30 00 00 00 :13E
4190  80 00 00 01 30 00 00 00 C0 00 00 01 30 00 00 00 :1A2
41A0  E0 00 00 01 30 00 00 00 00 01 00 01 0C 00 00 00 :11F
41B0  20 01 00 01 0C 00 00 00 40 01 00 01 0C 00 00 00 :07C
41C0  60 01 00 01 0C 00 00 00 80 01 00 01 0C 00 00 00 :0FC
41D0  A0 01 00 01 0C 00 00 00 70 01 20 00 0D 00 00 00 :14C
41E0  70 01 40 00 0D 00 00 00 70 01 60 00 0D 00 00 00 :19C
41F0  70 01 C0 00 0D 00 00 00 10 01 90 00 34 00 00 00 :213

4200  30 01 90 00 34 00 00 00 20 01 B0 00 25 00 00 00 :1EB
4210  F8 00 A8 00 2D 00 00 00 48 01 A8 00 12 00 00 00 :2D0
4220  70 01 E0 00 02 00 00 00 FF FF 21 00 B0 01 20 00 :443
4230  0D 00 00 00 B0 01 40 00 0D 00 00 00 B0 01 60 00 :21C
4240  0D 00 00 00 B0 01 A0 00 0D 00 00 00 B0 01 C0 00 :2DC
4250  0D 00 00 00 B0 01 E0 00 0D 00 00 00 B0 01 80 00 :2DC
4260  0D 00 00 00 B0 01 00 00 0D 00 00 00 00 00 00 01 :0CC
4270  0C 00 00 00 20 00 00 01 0C 00 00 00 40 00 00 01 :07A
4280  0C 00 00 00 60 00 00 01 0C 00 00 00 E0 00 00 01 :15A
4290  0C 00 00 00 00 01 00 01 30 00 00 00 80 00 00 01 :0BF
42A0  0C 00 00 00 C0 00 00 01 30 00 00 00 A0 00 00 01 :19E
42B0  30 00 00 00 20 01 00 01 30 00 00 00 40 01 00 01 :0C4
42C0  0C 00 00 00 60 01 00 01 0C 00 00 00 80 01 00 01 :0FC
42D0  0C 00 00 00 A0 01 00 01 0C 00 00 00 58 01 30 00 :143
42E0  1C 00 01 00 40 00 20 00 1C 00 04 00 B0 00 B0 00 :1FD
42F0  1C 00 01 00 38 01 A8 00 1C 00 04 00 B0 00 40 00 :20E

4300  1C 00 00 00 FF FF 22 00 10 00 00 00 24 00 00 00 :270
4310  30 00 00 00 24 00 00 00 50 00 00 00 24 00 00 00 :0C8
4320  70 00 00 00 24 00 00 00 B0 00 00 00 24 00 00 00 :168
4330  F0 00 00 00 24 00 00 00 70 01 00 00 24 00 00 00 :1A9
4340  90 01 00 00 24 00 00 00 80 01 00 01 24 00 00 00 :15B
4350  60 01 00 01 24 00 00 00 40 01 00 01 24 00 00 00 :0EC
4360  20 01 00 01 24 00 00 00 00 01 00 01 24 00 00 00 :06C
4370  E0 00 00 01 24 00 00 00 C0 00 00 01 24 00 00 00 :1EA
4380  A0 00 00 01 24 00 00 00 80 00 00 01 24 00 00 00 :16A
4390  60 00 00 01 24 00 00 00 A0 01 00 01 24 00 00 00 :14B
43A0  B0 01 00 00 23 00 00 00 B0 01 20 00 23 00 00 00 :1C8
43B0  B0 01 40 00 23 00 00 00 B0 01 60 00 23 00 00 00 :248
43C0  B0 01 80 00 23 00 00 00 B0 01 A0 00 23 00 00 00 :2C8
43D0  B0 01 C0 00 23 00 00 00 B0 01 E0 00 23 00 00 00 :348
43E0  00 00 00 00 23 00 00 00 00 00 20 00 23 00 00 00 :066
43F0  00 00 40 00 23 00 00 00 00 00 60 00 23 00 00 00 :0E6
```

```
4400  00 00 80 00 23 00 00 00 00 00 A0 00 23 00 00 00 :166
4410  90 00 00 00 30 00 00 00 D0 00 00 00 30 00 00 00 :1C0
4420  C8 00 70 00 31 00 00 00 A8 00 70 00 2D 00 00 00 :2AE
4430  30 01 00 00 13 00 00 00 10 01 00 00 13 00 00 00 :068
4440  50 01 00 00 13 00 00 00 20 00 28 00 25 00 00 00 :0D1
4450  48 00 20 00 12 00 00 00 20 00 00 01 14 00 00 00 :0AF
4460  00 00 E0 00 24 00 00 00 40 00 00 01 24 00 00 00 :169
4470  40 00 E0 00 23 00 00 00 20 00 E0 00 0E 00 01 00 :252
4480  00 00 C0 00 23 00 00 00 FF FF 23 00 60 01 00 00 :365
4490  15 00 00 00 50 01 40 00 0E 00 00 00 80 01 00 00 :135
44A0  23 00 00 00 80 01 20 00 23 00 00 00 30 01 40 00 :158
44B0  24 00 00 00 30 01 20 00 23 00 00 00 90 01 00 00 :129
44C0  24 00 00 00 70 01 40 00 24 00 00 00 B0 01 00 00 :1AA
44D0  23 00 00 00 B0 01 20 00 23 00 00 00 B0 01 40 00 :208
44E0  23 00 00 00 B0 01 60 00 23 00 00 00 B0 01 80 00 :288
44F0  23 00 00 00 B0 01 A0 00 23 00 00 00 B0 01 C0 00 :308

4500  23 00 00 00 B0 01 E0 00 23 00 00 00 F0 00 00 00 :2C7
4510  24 00 00 00 D0 00 00 00 24 00 00 00 B0 00 00 00 :1C8
4520  24 00 00 00 90 00 00 00 24 00 00 00 70 00 00 00 :148
4530  24 00 00 00 50 00 00 00 24 00 00 00 10 00 00 00 :0A8
4540  24 00 00 00 00 00 00 00 23 00 00 00 30 01 00 00 :078
4550  23 00 00 00 00 00 20 00 23 00 00 00 00 00 40 00 :0A6
4560  23 00 00 00 00 00 60 00 23 00 00 00 00 00 80 00 :126
4570  23 00 00 00 00 00 A0 00 23 00 00 00 00 00 C0 00 :1A6
4580  23 00 00 00 00 00 E0 00 23 00 00 00 00 00 00 01 :127
4590  24 00 00 00 20 00 00 01 24 00 00 00 40 00 00 01 :0AA
45A0  24 00 00 00 60 00 00 01 24 00 00 00 80 00 00 01 :12A
45B0  24 00 00 00 A0 00 00 01 24 00 00 00 C0 00 00 01 :1AA
45C0  24 00 00 00 E0 00 00 01 24 00 00 00 00 01 00 01 :12B
45D0  24 00 00 00 20 01 00 01 24 00 00 00 40 01 00 01 :0AC
45E0  24 00 00 00 60 01 00 01 24 00 00 00 80 01 00 01 :12C
45F0  24 00 00 00 A0 01 00 01 24 00 00 00 30 00 00 00 :11A

4600  14 00 00 00 40 01 00 00 24 00 00 00 10 01 00 00 :08A
4610  24 00 00 00 98 00 88 00 20 00 00 00 90 00 98 00 :28C
4620  22 00 00 00 FF FF 00 00 FF FF 00 00 00 00 00 00 :41E
4630  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E1 00 00 :0E1
4640  00 00 00 00 00 00 4F 00 18 00 25 00 14 00 4B 00 :0EB
4650  17 00 01 00 C7 46 F8 46 16 47 43 47 65 47 8E 47 :4CB
4660  AD 47 02 48 3B 48 4C 48 5B 48 7E 48 97 48 BA 48 :59F
4670  D1 48 E6 48 F4 48 09 49 1D 49 30 49 3C 49 71 49 :5F3
4680  93 49 C2 49 E3 49 FA 49 09 4A 1C 4A 90 46 B1 46 :6DC
4690  5C 6E 82 AE 82 C1 82 B7 82 E8 96 B0 82 C1 82 C4 :9AF
46A0  82 A8 82 A2 82 C5 82 C5 82 B5 82 BD 82 E6 81 42 :97D
46B0  00 5C 6E B8 DE AF BD D8 C8 D1 AF C3 B5 B2 C3 DE :AB7
46C0  C3 DE BC C0 D6 A1 00 5C 6E 8F 9D 82 C2 82 A2 82 :974
46D0  BD 82 C6 82 AB 82 CC 82 BD 82 DF 82 C9 81 41 96 :9C3
46E0  F2 91 90 82 F0 8E 9D 82 C1 82 C4 82 A2 82 AB 82 :A0C
46F0  C8 82 B3 82 A2 81 42 00 5C 6E B7 BD DE C2 B2 C0 :934

4700  C4 B7 C9 C0 D2 C6 20 D4 B8 BF B3 A6 20 D3 AF C3 :AC5
4710  B2 B7 C5 BB B2 00 5C 6E 82 A0 82 CC 89 AE 95 7E :91F
4720  82 CD 81 41 90 CC 81 41 92 6A 82 AA 88 EA 90 6C :8C5
4730  82 C5 8F 5A 82 F1 82 C5 82 A2 82 DC 82 B5 82 BD :9E2
4740  81 42 00 5C 6E B1 C9 81 40 D4 BC B7 CA A4 D1 B6 :904
4750  BC A4 B5 C4 BA B6 DE CB C4 D8 C3 DE BD DD C3 DE :C6A
4760  B2 CF BC C0 00 5C 6E 98 56 94 6B 82 C6 8F AD 8F :8C7
4770  97 82 CD 81 41 93 AF 8E 9E 82 C9 8C BB 82 EA 82 :996
4780  E9 82 B1 82 C6 82 CD 82 C8 82 A2 81 42 00 5C 6E :8AE
4790  DB B3 CA DE C4 20 BC AE B3 BC DE AE CA A4 C4 DE :B8F
47A0  B3 BC DE C6 CA 20 B1 D7 DC DA C5 B2 00 5C 6E 82 :9FE
47B0  B1 82 CC 90 58 82 A9 82 E7 81 41 82 C7 82 A4 82 :92E
47C0  B5 82 C4 82 E0 8F 6F 82 E9 82 B1 82 C6 82 AA 82 :9EF
47D0  C5 82 AB 82 F1 81 42 8C 8B 8B C7 81 41 82 A0 82 :8F7
47E0  CC 89 AE 95 7E 82 C9 82 BD 82 C7 82 E8 92 85 82 :9EC
47F0  A2 82 C4 82 B5 82 DC 82 A4 82 CC 82 C0 82 E1 81 :A17
```

3-25

```
4800  42 00 5C 6E BA C9 D3 D8 B6 D7 A4 C4 DE B3 BC C3 :A3F
4810  D3 20 C3 DE D9 BA C4 B6 DE C3 DE B7 DD A1 B9 AF :BBD
4820  B7 AE B8 20 B1 C9 D4 BC B7 C6 20 C0 C4 DE D8 C2 :AE0
4830  B2 C3 BC CF B3 C9 C1 DE AC A1 00 5C 6E 90 48 8E :998
4840  96 82 C5 82 E0 82 C7 82 A8 81 48 00 5C 6E BC AE :8AF
4850  B8 BC DE C3 DE D3 C4 DE B5 3F 00 5C 6E 89 AE 95 :9F2
4860  7E 82 C9 93 FC 82 C1 82 BD 90 6C 82 CD 81 41 8A :971
4870  46 8E F4 82 ED 82 EA 82 E9 82 ED 81 42 00 5C 6E :90A
4880  D4 BC B7 C6 CA B2 AF C0 CB C4 CA A4 D0 C5 20 C9 :B73
4890  DB DC DA D9 DC A1 00 5C 6E 83 89 83 43 83 5E 81 :8E5
48A0  5B 82 C9 83 4B 83 58 82 F0 82 A2 82 EA 82 C4 82 :919
48B0  A0 82 B0 82 E6 82 A4 81 42 00 5C 6E D7 B2 C0 B0 :8E6
48C0  C6 20 B6 DE BD A6 A4 B2 DA C3 B1 B9 DE D6 B3 A1 :B42
48D0  00 5C 6E 90 48 82 D7 95 A8 82 F0 8C A9 82 C2 82 :8A5
48E0  AF 82 BD 81 42 00 5C 6E C0 CD DE D3 C9 A6 D0 C2 :9BA
48F0  B9 C0 A1 00 5C 6E 91 CC 97 CD 82 AA 89 F1 95 9C :97C

4900  82 B5 82 BD 82 BC 81 42 00 5C 6E C0 B2 D8 AE B8 :8F1
4910  B6 DE 20 B6 B2 CC B8 BC C0 BF DE A1 00 5C 6E 83 :9A7
4920  4A 83 4D 82 F0 8C A9 82 C2 82 AF 82 BD 81 42 00 :838
4930  5C 6E B6 B7 DE A6 D0 C2 B9 C0 A1 00 5C 6E 83 4A :8FE
4940  83 4D 82 F0 8C A9 82 C2 82 AF 82 BD 81 42 82 B3 :923
4950  82 C1 82 AB 82 CC 83 4A 83 4D 82 C6 82 CD 81 41 :8B4
4960  8F AD 82 B5 88 E1 82 A4 82 E6 82 A4 82 BE 81 42 :993
4970  00 5C 6E B6 B7 DE A6 D0 C2 B9 C0 A1 BB AF B7 C9 :A51
4980  B6 B7 DE C4 CA A4 BD BA BC C1 B6 DE B3 D6 B3 C0 :C01
4990  DE A1 00 5C 6E 8F 5C 8E 9A 89 CB 82 F0 8C A9 82 :8D9
49A0  C2 82 AF 82 BD 81 42 82 B1 82 EA 82 CD 82 A2 82 :989
49B0  EB 82 A2 82 EB 8E 67 82 A6 82 BB 82 A4 82 BE 81 :9BD
49C0  42 00 5C 6E BC DE AD B3 BC DE B6 A6 D0 C2 B9 C0 :A07
49D0  A1 BA DA CA 20 B2 DB B2 DB 20 C2 B6 B4 BF B3 C0 :AB7
49E0  DE A1 00 5C 6E 83 4A 83 4D 82 AA 82 A9 82 A9 82 :7EA
49F0  C1 82 C4 82 A2 82 E9 81 42 00 5C 6E B6 B7 DE B6 :924

4A00  DE B6 B6 AF C3 B2 D9 A1 00 5C 6E 83 4A 83 4D 82 :8D1
4A10  AA 8D 87 82 ED 82 C8 82 A2 81 42 00 5C 6E B6 B7 :895
4A20  DE B6 DE B1 DC C5 B2 A1 00 2D 4A 44 4A 5C 6E 83 :869
4A30  4A 83 6F 83 93 82 AA 82 DD 82 C2 82 A9 82 C1 82 :911
4A40  BD 81 42 00 5C 6E B6 CA DE DD B6 DE D0 C2 B6 AF :A10
4A50  C0 A1 00 57 4A 6A 4A 5C 6E 90 48 82 D7 82 E7 82 :79C
4A60  EA 82 BB 82 A4 82 BE 81 42 00 5C 6E C0 CD DE D7 :95C
4A70  DA BF B3 C0 DE A1 00 7B 4A C6 4A 5C 6E 82 B8 82 :8E6
4A80  A2 95 AA 96 B0 82 C1 82 C4 82 B5 82 DC 82 C1 82 :A0A
4A90  BD 81 44 81 44 81 44 82 A8 82 E2 81 41 83 4A 83 :7AC
4AA0  6F 83 93 82 AA 82 C8 82 A2 82 BC 81 49 5C 6E 83 :874
4AB0  4A 83 6F 83 93 82 F0 92 54 82 B3 82 C8 82 AD 82 :8DA
4AC0  BF 82 E1 81 42 00 5C 6E BD DE B2 CC DE DD 20 C8 :96B
4AD0  D1 AF C3 BC CF AF C0 2E 2E 2E B5 D4 A4 B6 CA DE :A52
4AE0  DD B6 DE C5 B2 BF DE 21 5C 6E B6 CA DE DD A6 BB :B0C
4AF0  B6 DE BB C5 B8 C1 AC A1 00 FD 4A 36 4B 5C 6E 82 :8EE
```

3-26

```
4B00  A9 82 D7 82 CC 82 B7 82 AB 8A D4 82 A9 82 E7 95 :A3D
4B10  97 82 AA 93 FC 82 C1 82 C4 82 AD 82 E9 81 42 89 :9C1
4B20  42 82 B5 94 E0 82 C9 82 C8 82 C1 82 C4 82 E9 82 :9F8
4B30  F1 82 BE 81 49 00 5C 6E B6 CD DE C9 20 BD B7 CF :952
4B40  B6 D7 20 B6 BE DE B6 DE CA B2 AF C3 B8 D9 A1 20 :AD3
4B50  B6 B8 BC C4 CB DE D7 C6 C5 AF C3 D9 DD C0 DE A1 :C60
4B60  00 65 4B 7E 4B 5C 6E 82 B1 82 CC 8A 47 82 CC 92 :775
4B70  6A 82 CD 92 4E 82 BE 82 EB 82 A4 81 48 00 5C 6E :7FF
4B80  BA C9 20 B4 20 C9 20 B5 C4 BA CA C0 DE DA C0 DE :A73
4B90  DB B3 3F 00 98 4B B9 4B 5C 6E 90 58 82 F0 8F 6F :7D6
4BA0  82 E9 82 C9 82 CD 81 41 8F 5C 8E 9A 89 CB 82 AA :95A
4BB0  95 4B 97 76 82 BE 81 42 00 5C 6E D3 D8 A6 C3 DE :8AC
4BC0  D9 C6 CA A4 BC DE AD B3 BC DE B6 B6 DE CB C2 D6 :C4E
4BD0  B3 C0 DE A1 00 D9 4B F4 4B 5C 6E 83 49 83 8B 83 :87C
4BE0  53 81 5B 83 8B 82 F0 8E 7E 82 DF 82 E9 82 F1 82 :97C
4BF0  BE 81 42 00 5C 6E B5 D9 BA DE B0 D9 A6 20 C4 D2 :956
```

```
4C00  D9 DD C0 DE A1 00 0A 4C 22 4C 0E 4C 8E 4C 0E 4C :647
4C10  03 4D 16 4C 22 4C 1A 4C 8E 4C 1E 4C 03 4D 1E 4C :384
4C20  83 4D 26 4C 65 4C 5C 6E 8E 84 82 AA 82 B1 82 CC :77C
4C30  89 C6 82 C9 82 A2 82 E9 82 CC 82 CD 81 41 82 A8 :9B2
4C40  82 A9 82 A0 82 B3 82 F1 82 CC 8B 41 82 E8 82 F0 :9EB
4C50  91 D2 82 C1 82 C4 82 A2 82 E9 82 A9 82 E7 82 C5 :A56
4C60  82 B7 81 42 00 5C 6E DC C0 BC B6 DE 20 BA C9 B2 :907
4C70  B4 C6 B2 D9 C9 CA A4 B5 B6 B1 BB DD C9 20 B6 B4 :B43
4C80  D8 A6 CF AF C3 B2 D9 B6 D7 C3 DE BD A1 00 92 4C :AB4
4C90  D9 4C 5C 6E 82 A8 82 A9 82 A0 82 B3 82 F1 82 C9 :959
4CA0  82 E0 82 E7 82 C1 82 BD 83 49 83 8B 83 53 81 5B :8D9
4CB0  83 8B 82 AA 8E 7E 82 DC 82 E9 82 C6 82 AB 82 A8 :9AE
4CC0  82 A9 82 A0 82 B3 82 F1 82 CD 8B 41 82 C1 82 C4 :999
4CD0  82 AB 82 DC 82 B7 81 42 00 5C 6E B5 B6 B1 BB DD :905
4CE0  C6 D3 D7 AF C0 20 B5 D9 BA DE B0 D9 B6 DE C4 CF :BD5
4CF0  D9 C4 B7 A4 B5 B6 B1 BB DD CA B6 B4 AF C3 B7 CF :BD8

4D00  BD A1 00 07 4D 52 4D 5C 6E 82 B1 82 CC 89 AE 95 :768
4D10  7E 82 C9 82 A2 82 EA 82 CE 81 41 82 AB 82 C1 82 :95D
4D20  C6 82 A8 82 A9 82 A0 82 B3 82 F1 82 CD 8B 41 82 :982
4D30  C1 82 C4 82 AD 82 E9 82 C6 81 41 82 A0 82 E9 92 :9CA
4D40  6A 82 C9 82 A2 82 ED 82 EA 82 DC 82 B5 82 BD 81 :A09
4D50  42 00 5C 6E BA C9 20 D4 BC B7 C6 B2 DA CA DE A4 :994
4D60  B7 AF C4 20 B5 B6 B1 BB DD CA 20 B6 B4 AF C3 B8 :A7C
4D70  D9 A4 C4 20 B1 D9 B5 C4 BA C6 20 B2 DC DA CF BC :AF7
4D80  C0 A1 00 87 4D C2 4D 5C 6E 8E 84 82 CD 82 B1 82 :824
4D90  CC 89 AE 95 7E 82 F0 82 DC 82 E0 82 E9 82 BD 82 :A74
4DA0  DF 82 A0 82 C8 82 BD 82 F0 8E 45 82 B3 82 C8 82 :9D0
4DB0  AF 82 EA 82 CE 82 C8 82 E8 82 DC 82 B9 82 F1 81 :AAC
4DC0  42 00 5C 6E DC C0 BC CA 20 BA C9 D4 BC B7 A6 CF :98D
4DD0  D3 D9 C0 D2 A4 B1 C5 C0 A6 BA DB BB C5 B9 DA CA :C30
4DE0  DE C5 D8 CF BE DD 00 EB 4D FE 4D 5C 6E 82 BF 82 :9F5
4DF0  A9 82 E6 82 E7 82 C8 82 A2 82 C5 81 49 00 5C 6E :8C3

4E00  C1 B6 D6 D7 C5 B2 C3 DE 21 00 0E 4E 29 4E 5C 6E :7FA
4E10  83 49 83 8B 83 53 81 5B 83 8B 82 CD 8E 84 82 CC :849
4E20  96 BD 82 C8 82 CC 81 49 00 5C 6E B5 D9 BA DE B0 :955
4E30  D9 CA 20 DC C0 BC C9 20 B2 C9 C1 C5 C9 21 00 43 :932
4E40  4E 66 4E 5C 6E 82 B1 82 CC 83 49 83 8B 83 53 81 :77E
4E50  5B 83 8B 82 CD 96 C2 82 E8 91 B1 82 AF 82 C4 82 :9B5
4E60  A2 82 E9 81 42 00 5C 6E BA C9 B5 D9 BA DE B0 D9 :9CC
4E70  CA A4 C5 D8 C2 C2 DE B9 C3 B2 D9 A1 00 81 4E D2 :AB6
4E80  4E 5C 6E 8F AD 8F 97 82 CD 81 41 98 56 94 6B 82 :7FA
4E90  AA 89 BB 82 AF 82 BD 96 53 97 EC 82 BE 82 C1 82 :9CF
4EA0  BD 82 CC 82 BE 81 42 5C 6E 82 B1 82 EA 82 C5 8F :94D
4EB0  AD 8F 97 82 CC 8E F4 82 A2 82 CD 82 C6 82 A9 82 :A0B
4EC0  EA 82 BD 81 42 81 44 81 44 81 44 82 BB 82 CC 8E :854
4ED0  9E 00 5C 6E BC AE B3 BC DE AE CA A4 DB B3 CA DE :A71
4EE0  B6 DE CA DE B9 C0 20 CE DE B3 DA B2 C0 DE AF C0 :BCD
4EF0  C9 C0 DE A1 5C 6E BA DA C3 DE 20 BC AE B3 BC DE :ADE

4F00  AE C9 20 C9 DB B2 CA C4 B6 DA C0 A1 2E 2E 2E BF :9B5
4F10  C9 C4 B7 00 18 4F 5D 4F 5C 6E 5C 6E 82 E6 82 AD :782
4F20  82 E0 89 AE 95 7E 82 CC 94 D4 90 6C 82 CC 8E F4 :A2E
4F30  82 A2 82 F0 82 C6 82 A2 82 BD 82 C8 81 49 81 40 :916
4F40  8E 9F 82 CD 82 A8 91 4F 82 C9 94 D4 90 6C 82 C9 :980
4F50  82 C8 82 C1 82 C4 82 E0 82 E7 82 A4 00 5C 6E 5C :8EA
4F60  6E D6 B8 D3 D4 BC B7 C9 CA DE DD C6 DD C9 C9 DB :C74
4F70  B2 A6 C4 B2 C0 C5 21 81 40 C2 B7 DE CA B5 CF B4 :A8E
4F80  C6 CA DE DD C6 DD C6 C5 AF C3 D3 D7 B3 00 92 4F :B29
4F90  D9 4F 5C 6E 82 C7 82 B1 82 A9 82 E7 82 A9 90 BA :977
4FA0  82 AA 82 B7 82 E9 81 42 90 BA 82 CC 8E E5 82 F0 :A10
4FB0  93 7C 82 B3 82 C8 82 AF 82 EA 82 CE 89 AE 95 7E :9C5
4FC0  82 A9 82 E7 8F 6F 82 E9 82 B1 82 C6 82 CD 8F 6F :9C5
4FD0  97 88 82 C8 82 A2 81 42 00 5C 6E C4 DE BA B6 D7 :903
4FE0  B6 20 BA B4 B6 DE BD D9 A1 20 BA B4 C9 20 C7 BC :A09
4FF0  A6 20 C0 B5 BB C5 B9 DA CA DE A4 D4 BC B7 A6 C3 :B4A
```

```
5000  DE D9 BA C4 CA C3 DE B7 C5 B2 A1 00 10 50 2F 50 :94E
5010  5C 6E 83 89 83 43 83 5E 81 5B 82 CC 83 4B 83 58 :750
5020  82 AA 82 AB 82 EA 82 C4 82 A2 82 E9 81 42 00 5C :8B9
5030  6E D7 B2 C0 B0 C9 20 B6 DE BD B6 DE B7 DA C3 B2 :B3B
5040  D9 A1 00 47 50 5A 50 5C 6E 91 AB 89 B9 82 AA 95 :7C4
5050  B7 82 B1 82 A6 82 E9 81 42 00 5C 6E B1 BC B5 C4 :8F0
5060  B6 DE 20 B7 BA B4 D9 A1 00 6D 50 83 50 71 50 A4 :848
5070  50 75 50 33 51 79 50 61 51 7D 50 E1 51 FF FF 00 :711
5080  00 E1 51 87 50 96 50 5C 6E 92 6A 82 CC 93 FA 8B :81B
5090  4C 82 BE 81 42 00 5C 6E B5 C4 BA C9 20 C6 AF B7 :861
50A0  C0 DE A1 00 A8 50 F9 50 5C 6E 82 B1 82 CC 89 C6 :91A
50B0  82 CD 82 A0 82 E9 8F 97 82 CC 82 BD 82 DF 82 C9 :A3B
50C0  8C 9A 82 C4 82 BD 82 E7 82 B5 82 A2 81 42 82 B5 :969
50D0  82 A9 82 B5 81 41 82 BB 82 CC 8F 97 82 CD 91 BC :971
50E0  82 CC 92 6A 82 C6 8C 8B 8D A5 82 B5 82 C4 82 B5 :98F
50F0  82 DC 82 C1 82 BD 81 42 00 5C 6E BA C9 B2 B4 CA :920

5100  A4 B1 D9 B5 DD C5 C9 C0 D2 C6 20 C0 C3 D7 DA C0 :BBA
5110  D7 BC B2 A1 BC B6 BC A4 BF C9 B5 DD C5 CA A4 CE :BD3
5120  B6 C9 B5 C4 BA C4 20 B9 AF BA DD BC C3 BC CF AF :B4E
5130  C0 A1 00 37 51 4E 51 5C 6E 92 6A 82 CD 81 41 8E :6ED
5140  80 82 F0 8C 88 88 D3 82 B7 82 E9 81 42 00 5C 6E :892
5150  B5 C4 BA CA A4 20 BC 20 A6 20 B9 C2 B2 BD D9 A1 :9C7
5160  00 65 51 AE 51 5C 6E 82 B1 82 CC 92 6A 82 CC 8E :7D8
5170  F4 82 A2 82 AA 89 C6 82 C9 8E 63 82 E8 81 41 82 :97D
5180  BB 82 CC 8C E3 81 41 82 B1 82 B1 82 C9 8F 5A 82 :956
5190  F1 82 BE 88 EA 89 C6 82 F0 8E 45 82 B5 82 C4 82 :A36
51A0  B5 82 DC 82 C1 82 BD 82 CC 82 BE 81 42 00 5C 6E :8B0
51B0  BA C9 B5 C4 BA C9 20 C9 DB B2 B6 DE B2 B4 C6 C9 :B7E
51C0  BA D8 A4 BF C9 BA DE A4 BA BA C9 BD DD C0 DE B2 :C21
51D0  AF B6 A6 20 BA DB BC C3 BC CF AF C0 C9 C0 DE A1 :B41
51E0  00 E5 51 30 52 5C 6E 82 B5 82 A9 82 B5 8F AD 8F :7E6
51F0  97 82 CD 88 EA 90 6C 8F 95 82 A9 82 E8 81 41 89 :958

5200  BD 95 53 94 4E 82 E0 82 B1 82 CC 89 C6 82 CC 94 :99B
5210  D4 90 6C 82 C6 82 B5 82 C4 81 41 90 B6 82 AB 91 :95B
5220  B1 82 AF 82 C4 82 A2 82 E9 82 CC 82 BE 81 42 00 :908
5230  5C 6E BC B6 BC BC AE B3 BC DE AE CA CB C4 D8 C0 :B4E
5240  BD B6 D8 A4 C5 DD CB DE AC B8 C8 DD D3 BA C9 B2 :C4B
5250  B4 C9 CA DE DD C6 DD C4 BC C3 B2 B7 C2 C2 DE B9 :C6C
5260  C3 B2 D9 C9 C0 DE A1 00 6C 52 BF 52 5C 6E 82 A0 :911
5270  82 CC 89 AE 95 7E 82 CC 8E F4 82 A2 82 CD 82 C6 :A23
5280  82 A9 82 EA 82 BD 81 42 82 AF 82 EA 82 C7 82 A0 :9A1
5290  82 C8 82 BD 82 CD 81 41 89 BD 82 A9 82 C9 82 C6 :99E
52A0  82 E8 82 C2 82 A9 82 EA 82 BD 82 E6 82 A4 82 C8 :A5C
52B0  8A E7 82 F0 82 B5 82 C4 82 A2 82 E9 81 42 00 5C :90E
52C0  6E B1 C9 D4 BC B7 C9 20 C9 DB B2 CA C4 B6 DA C0 :B4C
52D0  A1 B9 DA C4 DE 20 B1 C5 C0 CA C5 C6 B6 C6 C4 D8 :B99
52E0  C2 B6 DA C0 D6 B3 C5 20 B6 B5 A6 BC C3 B2 D9 A1 :B3C
52F0  00 F5 52 2D 53 5C 6E 5C 6E 81 44 81 44 81 44 93 :63D

5300  A6 82 B5 82 CD 82 B5 82 C8 82 A2 81 44 81 44 81 :8DC
5310  44 5C 6E 5C 6E 20 20 20 20 20 20 20 20 20 82 73 :3ED
5320  82 88 82 85 81 40 82 85 82 8E 82 84 00 5C 6E 5C :715
5330  6E 2E 2E 2E C6 B6 DE BC CA BC C5 B2 2E 2E 2E 5C :7F1
5340  6E 5C 6E 20 20 20 20 20 20 20 54 68 65 20 65 6E :42C
5350  64 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :064
5360  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5370  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5380  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5390  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
53A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
53B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 90 00 00 00 00 :090
53C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
53D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
53E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
53F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
```

4-1

0000	00	00	00	00	00	00	DE	7A	FE	7A	02	7B	06	7B	26	7B	:46F
0010	3A	7B	3E	7B	46	7B	52	7B	42	7B	5E	7B	4E	7B	66	7B	:63C
0020	6A	7B	6E	7B	72	7B	76	7B	7A	7B	7E	7B	82	7B	86	7B	:798
0030	8A	7B	8E	7B	92	7B	9A	7B	9E	7B	A2	7B	00	00	AA	7B	:78B
0040	AE	7B	B2	7B	B6	7B	BA	7B	BE	7B	C2	7B	00	00	CE	7B	:87B
0050	00	00	D6	7B	DA	7B	00	00	E2	7B	00	00	EA	7B	EE	7B	:6D1
0060	F2	7B	F6	7B	FA	7B	FE	7B	3E	7C	02	7C	06	7C	0A	7C	:80C
0070	0E	7C	12	7C	16	7C	1A	7C	1E	7C	22	7C	26	7C	2A	7C	:4C0
0080	32	7C	36	7C	3A	7C	04	20	00	00	C0	00	00	00	60	00	:35A
0090	00	00	00	00	00	03	FC	00	00	00	00	00	00	04	40	00	:143
00A0	00	04	40	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:044
00B0	00	08	28	00	00	04	44	00	00	00	04	00	23	04	42	00	:0E5
00C0	1B	00	02	00	0F	00	01	00	07	00	00	00	03	00	00	00	:037
00D0	03	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:003
00E0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
00F0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
0100	00	1E	F0	00	00	3E	F8	00	00	00	C0	00	00	00	60	00	:364
0110	00	00	00	00	00	03	FC	00	00	0F	E0	00	00	0D	60	00	:25B
0120	00	0D	60	00	00	07	C0	00	00	03	80	00	00	00	00	00	:1B7
0130	00	08	28	00	00	04	44	00	00	00	04	00	23	04	42	00	:0E5
0140	1B	90	02	00	0D	90	01	00	01	90	00	00	03	10	00	00	:1EF
0150	03	10	03	80	00	10	03	80	00	10	03	80	00	00	00	00	:1BC
0160	00	08	20	00	00	08	20	00	00	08	20	00	00	08	20	00	:0A0
0170	00	08	20	00	00	08	20	00	00	08	20	00	00	00	00	00	:078
0180	00	1C	70	00	00	20	08	00	00	07	C0	00	00	0F	E0	00	:26A
0190	00	0F	E0	00	00	7F	FC	00	00	00	00	00	00	05	40	00	:2AF
01A0	00	05	40	00	00	05	40	00	00	02	80	00	00	14	50	00	:170
01B0	00	0C	68	00	00	34	5C	00	00	3A	BC	00	20	37	DE	00	:32F
01C0	18	59	36	00	0E	DE	F7	00	06	5F	F3	00	00	5F	F3	00	:534
01D0	00	1F	F0	80	00	1F	F1	00	00	1F	F2	80	00	00	00	00	:430
01E0	00	0E	E0	00	00	0E	E0	00	00	0E	E0	00	00	0E	E0	00	:3B8
01F0	00	0E	E0	00	00	0E	E0	00	00	0E	E0	00	00	00	00	00	:2CA
0200	00	1C	70	00	00	20	08	00	04	20	00	00	80	00	00	00	:158
0210	C0	00	00	00	00	00	00	07	F8	00	00	00	00	00	00	08	:1C7
0220	80	00	00	08	80	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:108
0230	00	00	00	50	50	00	00	88	88	00	62	80	0C	00	3E	08	:2E4
0240	86	00	1E	00	06	00	0E	00	00	00	06	00	00	00	06	00	:0C4
0250	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
0260	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
0270	00	00	00	00	00	00	00	00	E0	00	00	01	F0	00	00	01	:1D2
0280	F0	00	00	1E	00	00	00	3E	00	00	00	00	80	00	00	00	:1CC
0290	C0	00	00	00	00	00	00	07	F8	00	00	1F	C0	00	00	1A	:2B8
02A0	C0	00	00	1A	C0	00	00	0F	80	00	00	07	00	00	00	00	:230
02B0	00	00	00	50	50	00	00	88	88	00	22	80	0C	00	1F	08	:285
02C0	86	00	07	20	06	00	03	20	03	00	06	20	07	00	06	20	:12C
02D0	07	00	00	20	07	00	00	20	00	00	00	20	C0	00	00	00	:12E
02E0	E0	00	00	10	20	00	00	10	20	00	00	00	20	00	00	00	:160
02F0	20	00	00	08	00	00	00	08	E0	00	00	08	70	00	00	00	:188

4-2

0300	10	00	00	1C	00	00	00	30	00	00	00	0F	80	00	00	1F	:10A
0310	C0	00	00	1F	C0	00	00	FF	F8	00	00	00	00	00	00	0A	:3A0
0320	80	00	00	0A	80	00	00	0A	80	00	00	05	00	00	00	28	:1C1
0330	A0	00	00	58	D0	00	00	E8	B8	00	60	F5	7C	00	38	ED	:65E
0340	BE	00	1C	B2	6E	00	0C	BD	EC	00	01	BF	E9	00	01	BF	:618
0350	E2	00	01	3F	E5	00	00	3E	00	00	00	3C	C0	00	00	00	:341
0360	E0	00	00	1E	E0	00	00	1C	E0	00	00	0C	E0	00	00	0E	:3D4
0370	E0	00	00	0E	00	00	00	0C	E0	00	00	0C	70	00	00	00	:256
0380	10	00	00	1C	00	00	00	30	00	00	04	20	00	00	10	00	:090
0390	00	00	18	00	00	00	00	00	00	00	FF	00	00	00	00	00	:117
03A0	00	01	10	00	00	01	10	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:022
03B0	00	00	00	00	00	0A	0A	00	00	01	11	00	0C	80	01	80	:133
03C0	07	81	10	80	03	80	00	40	01	80	00	40	00	80	00	00	:31C
03D0	00	80	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:080
03E0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
03F0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	07	00	00	00	0F	80	00	:096

```
0400  00 0F 80 00 00 00 78 00 00 00 7C 00 00 00 10 00 :193
0410  00 00 18 00 00 00 00 00 00 00 FF 00 00 03 F8 00 :212
0420  00 03 58 00 00 03 58 00 00 01 F0 00 00 00 E0 00 :287
0430  00 00 00 00 00 0A 0A 00 00 01 11 00 04 80 01 80 :12B
0440  03 81 10 80 00 E4 00 40 00 E4 00 40 00 E4 07 80 :4C7
0450  00 84 07 80 00 04 07 80 00 04 03 00 00 03 00 00 :1A0
0460  00 07 00 00 00 04 08 00 00 04 00 00 00 04 00 00 :01B
0470  00 04 00 00 00 00 00 00 00 07 00 00 00 04 00 00 :013
0480  00 08 00 00 00 00 38 00 00 00 04 00 00 01 F0 00 :135
0490  00 03 F8 00 00 03 F8 00 00 1F FF 00 00 00 00 00 :314
04A0  00 01 50 00 00 01 50 00 00 01 50 00 00 00 A0 00 :193
04B0  00 05 14 00 00 0B 1A 00 00 0D 17 00 0C 1E AF 80 :1BB
04C0  07 3D B7 80 03 56 4D C0 01 37 BD C0 00 57 FD 00 :5EA
04D0  00 27 FA 80 00 07 F9 00 00 04 7C 00 00 03 3C 00 :360
04E0  00 07 00 00 00 07 78 00 00 07 30 00 00 07 30 00 :0F4
04F0  00 07 30 00 00 00 70 00 00 07 70 00 00 08 30 00 :156

0500  00 08 00 00 00 00 38 00 00 00 04 00 04 20 00 00 :068
0510  40 00 00 00 60 00 00 00 00 00 00 03 FC 00 00 03 :1A2
0520  E0 00 00 05 60 00 00 04 60 00 00 00 40 00 00 00 :1E9
0530  80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :080
0540  00 00 18 80 00 00 0E 80 00 00 07 80 00 00 03 80 :230
0550  00 00 00 80 00 00 00 80 00 00 00 00 00 00 00 00 :100
0560  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
0570  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
0580  00 00 00 00 00 00 07 C0 00 00 0F C0 00 00 00 00 :196
0590  40 00 00 00 60 00 00 00 00 00 03 FC 00 00 0C    :1AB
05A0  00 00 00 0E 80 00 00 1F 80 00 00 07 80 00 00 03 :1B7
05B0  00 00 00 00 20 00 00 00 00 00 00 30 00 00 00    :050
05C0  10 00 18 80 08 00 0E 80 08 00 07 E0 08 00 03 E0 :318
05D0  08 00 00 E0 00 00 00 80 38 00 00 00 38 00 00 00 :1D8
05E0  38 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 02 00 00 00 02 :03E
05F0  00 00 00 02 00 00 00 02 00 00 00 02 00 00 00 02 :008

0600  00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 08 00 00 00 07    :013
0610  C0 00 00 0F E0 00 00 0F E0 00 00 7F FC 00 00 00 :419
0620  00 00 00 04 00 00 00 15 00 00 00 05 00 00 00 02 :020
0630  00 00 00 00 20 00 00 03 C0 00 00 06 30 00 00 0D :126
0640  F0 00 18 09 F8 00 0E 07 78 00 07 47 B8 00 03 2F :3CE
0650  B8 00 00 4F B8 00 00 0F A8 00 00 0F 90 00 00 0F :324
0660  A8 00 00 00 00 00 00 03 C0 00 00 03 C0 00 00 03 :231
0670  C0 00 00 03 C0 00 00 03 C0 00 00 03 C0 00 00 03 :30C
0680  C0 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 08 00 00 04 20 :0F0
0690  00 00 80 00 00 00 C0 00 00 00 00 00 00 07 F8 00 :23F
06A0  00 07 C0 00 00 0A C0 00 00 08 C0 00 00 01 80 00 :2DA
06B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
06C0  00 00 00 00 31 00 00 00 1D 00 00 00 0F 00 00 00 :05D
06D0  07 00 00 00 01 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 :009
06E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
06F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000

0700  00 00 06 00 00 00 1E 00 00 7C 1C 00 00 FC 78 00 :230
0710  00 00 80 00 00 00 C0 00 00 00 00 00 00 07 F8 00 :23F
0720  00 18 00 00 00 1D 00 00 00 3F 00 00 00 0E 00 00 :082
0730  00 07 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 60 00 :0A7
0740  00 00 10 00 31 00 10 00 1D 00 08 00 0F C0 08 00 :14D
0750  07 C0 08 00 01 C0 0C 00 01 00 1C 00 00 00 1C 00 :1D5
0760  00 00 1C 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 08 00 00 :028
0770  00 10 00 00 00 10 00 00 00 20 00 00 00 20 00 00 :060
0780  00 20 00 00 00 00 00 00 00 40 10 00 00 80 60 00 :150
0790  00 0F 80 00 00 1F C0 00 00 1F C0 00 00 FF F8 00 :444
07A0  00 00 00 00 00 08 00 00 00 2A 00 00 00 0A 00 00 :03C
07B0  00 05 00 00 00 00 40 00 00 07 80 00 00 0C 60 00 :138
07C0  00 0B F0 00 30 13 F0 00 1C 0E F8 00 0E 9F 78 00 :475
07D0  06 5F B8 00 00 9F B0 00 00 0F A8 00 00 0F 84 00 :3B6
07E0  00 0F C8 00 00 00 00 00 00 07 F0 00 00 0F 80 00 :25D
07F0  00 1F A0 00 00 1E 30 00 00 3E 78 00 00 3C 78 00 :277
```

4-3

```
0800  00 3C 38 00 00 00 00 00 00 40 10 00 00 80 60 00 :1A4
0810  04 20 00 00 80 00 00 C0 00 00 00 00 00 00 07 :16B
0820  F8 00 00 07 C0 00 00 0A C0 00 00 08 C0 00 00 01 :352
0830  80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :080
0840  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 01 C0 :0C3
0850  00 00 00 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0C0
0860  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
0870  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
0880  00 00 00 00 07 00 00 00 0F 00 00 F0 1F 00 01 F0 :216
0890  3C 00 00 00 80 00 00 00 C0 00 00 00 00 00 00 07 :183
08A0  F8 00 00 18 00 00 00 1D 00 00 00 3F 00 00 00 0E :17A
08B0  00 00 00 07 00 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 :047
08C0  60 00 00 00 00 00 00 01 00 00 02 01 00 00 01 C2 :127
08D0  00 00 00 C4 00 00 00 08 00 00 00 30 00 00 00 3C :138
08E0  00 00 00 3C 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 01 :03F
08F0  00 00 00 00 80 00 00 00 40 00 00 00 40 00 00 00 :100
```

4-4

```
0900  20 00 00 00 10 00 00 00 00 00 00 80 10 00 01 00 :0C1
0910  20 00 00 0F 80 00 00 1F C0 00 00 1F C0 00 00 FF :36C
0920  F8 00 00 00 00 00 00 08 00 00 00 2A 00 00 00 0A :134
0930  00 00 00 05 00 00 00 00 40 00 00 07 80 00 00 0C :0D8
0940  60 00 00 0B E0 00 00 15 E0 00 02 0D C0 00 01 DB :3EB
0950  D0 00 00 D7 B0 00 00 0F 70 00 00 26 F0 00 00 11 :3FD
0960  F0 00 00 29 F0 00 00 00 00 00 00 0B F0 00 00 19 :31D
0970  F0 00 00 18 F8 00 00 3C 78 00 00 3E 7C 00 00 7C :3EA
0980  3E 00 00 78 18 00 00 08 00 00 00 80 10 00 01 00 :167
0990  20 00 04 20 00 00 C0 00 00 00 60 00 00 00 00 00 :164
09A0  00 03 FC 00 00 0F E0 00 00 0F E0 00 00 0F E0 00 :3CC
09B0  00 03 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :083
09C0  00 00 00 00 00 00 00 20 00 00 01 C0 00 00 01 C0 :1A2
09D0  00 00 01 80 00 00 01 80 00 00 01 80 00 00 01 80 :204
09E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
09F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000

0A00  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1E F0 00 :10E
0A10  00 3E F8 00 00 00 C0 00 00 00 60 00 00 00 00 00 :256
0A20  00 03 FC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0FF
0A30  00 04 40 00 00 03 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0C7
0A40  00 00 00 00 00 00 00 20 00 00 01 C0 00 10 03 C0 :1B4
0A50  00 10 03 80 00 10 03 80 00 10 01 80 03 90 01 80 :2CB
0A60  03 90 00 00 03 90 00 00 00 00 00 00 00 08 20 00 :14E
0A70  00 08 20 00 00 08 20 00 00 08 20 00 00 08 20 00 :0A0
0A80  00 08 20 00 00 08 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :050
0A90  00 00 00 00 00 07 C0 00 00 0F E0 00 00 0F E0 00 :2A5
0AA0  00 7F FC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :17B
0AB0  00 04 40 00 00 02 80 00 00 04 40 00 00 0B B0 00 :1C5
0AC0  00 3C 78 00 00 7F FC 20 00 FF EC 40 00 FF EC 40 :6A5
0AD0  00 DF EE 00 01 DF EC 00 01 DF EC 00 02 5F F0 00 :6B6
0AE0  01 1F F0 00 02 9F F0 00 00 00 00 00 00 0E E0 00 :38F
0AF0  00 0E E0 00 00 0E E0 00 00 0E E0 00 00 0E E0 00 :3B8

0B00  00 0E E0 00 00 0E E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1DC
0B10  00 00 00 00 04 20 00 00 80 00 00 00 C0 00 00 00 :164
0B20  00 00 00 07 F8 00 00 1F C0 00 00 1F C0 00 00 1F :2DC
0B30  C0 00 00 07 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0C7
0B40  00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 03 80 00 00 :0C3
0B50  03 80 00 00 03 00 00 00 03 00 00 00 03 00 00 00 :08C
0B60  03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :003
0B70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
0B80  00 00 00 01 E0 00 00 01 F0 00 00 1C 00 00 00 1C :20A
0B90  00 00 00 3E 00 00 00 00 80 00 00 00 C0 00 00 00 :17E
0BA0  00 00 00 07 F8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0FF
0BB0  00 00 00 08 80 00 00 07 00 00 00 00 00 00 00 00 :08F
0BC0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 03 80 00 20 :0E3
0BD0  07 80 00 20 07 00 01 A0 07 00 01 A0 03 00 01 A0 :29B
0BE0  03 00 00 20 00 00 00 20 00 00 00 00 00 00 00 10 :053
0BF0  40 00 00 10 40 00 00 10 40 00 00 10 40 00 00 10 :140
```

4-5

```
0C00  40 00 00 10 00 00 00 10 00 00 00 00 00 00 00 00 :060
0C10  00 00 00 00 00 00 00 0F 80 00 00 1F C0 00 00 1F :18D
0C20  C0 00 00 FF F8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2B7
0C30  00 00 00 08 80 00 00 05 00 00 00 08 80 00 00 17 :12C
0C40  60 00 00 78 F0 00 00 FF F8 40 00 FF D8 80 00 FF :755
0C50  D8 80 01 BF DC 00 00 3F D8 00 00 BF D8 00 01 3F :5E2
0C60  E0 00 00 3F E0 00 00 3F E0 00 00 00 00 00 00 1D :33B
0C70  C0 00 00 1D C0 00 00 1D C0 00 00 1D C0 00 00 1D :374
0C80  C0 00 00 1C 00 00 00 1C 00 00 00 00 00 00 00 00 :0F8
0C90  00 00 00 1C 00 00 04 20 00 00 60 00 00 00 30 00 :0D0
0CA0  00 00 00 00 00 01 FE 00 00 07 F0 00 00 07 F0 00 :2ED
0CB0  00 07 F0 00 00 01 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1B8
0CC0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 00 00 00 E0 :0F0
0CD0  00 00 00 E0 00 00 00 C0 00 00 00 C0 00 00 00 C0 :320
0CE0  00 00 00 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0C0
0CF0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000

0D00  00 00 00 00 00 0F 00 00 00 1F 00 00 00 00 00 00 :02E
0D10  00 00 70 00 00 00 F8 00 00 00 60 00 00 00 30 00 :1F8
0D20  00 00 00 00 00 01 FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0FF
0D30  00 00 00 00 00 02 20 00 00 01 C0 00 00 00 00 00 :0E3
0D40  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 00 00 00 E0 :0F0
0D50  00 00 01 E0 00 00 01 C0 00 00 01 C0 00 70 00 C0 :393
0D60  00 70 00 C0 00 70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1A0
0D70  00 04 10 00 00 04 10 00 00 04 10 00 00 04 10 00 :050
0D80  00 04 10 00 00 00 10 00 00 00 10 00 00 00 00 00 :034
0D90  00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 E0 00 00 07 F0 00 :1DA
0DA0  00 07 F0 00 00 3F FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :234
0DB0  00 00 00 00 00 02 20 00 00 01 40 00 00 02 20 00 :085
0DC0  00 05 D8 00 00 1E 3C 00 00 1F FE 10 00 3F F6 20 :3B9
0DD0  00 3F F6 20 00 77 F7 00 00 77 F6 00 00 27 F6 00 :54D
0DE0  00 57 F8 00 00 27 F8 00 00 07 F8 00 00 00 00 00 :36D
0DF0  00 07 70 00 00 07 70 00 00 07 70 00 00 07 70 00 :1DC

0E00  00 07 70 00 00 00 70 00 00 00 70 00 00 00 00 00 :157
0E10  00 00 00 00 00 00 70 00 04 20 00 02 00 00 00 06 :09C
0E20  00 00 00 00 00 00 00 3F C0 00 00 07 C0 00 00 06 :1CC
0E30  A0 00 00 06 20 00 00 02 00 00 00 01 00 00 00 00 :0C9
0E40  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
0E50  01 18 00 00 01 70 00 00 01 E0 00 00 01 C0 00 00 :22C
0E60  01 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :002
0E70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
0E80  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
0E90  00 00 00 03 E0 00 00 03 F0 00 00 02 00 00 00 06 :1DE
0EA0  00 00 00 00 00 00 00 3F C0 00 00 00 30 00 00 01 :130
0EB0  70 00 00 01 F8 00 00 01 E0 00 00 00 C0 00 00 04 :30E
0EC0  00 00 00 00 00 00 00 0C 00 00 00 08 00 00 00 10 :024
0ED0  01 18 00 10 01 70 00 10 07 E0 00 10 07 C0 00 00 :268
0EE0  07 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :008
0EF0  00 00 00 00 40 00 00 00 40 00 00 00 40 00 00 00 :0C0
```

4-6

```
0F00  40 00 00 00 40 00 00 00 40 00 00 00 40 00 00 00 :100
0F10  00 00 00 00 20 00 00 00 10 00 00 03 E0 00 00 07 :11A
0F20  F0 00 00 07 F0 00 00 3F FE 00 00 00 00 00 00 00 :324
0F30  20 00 00 00 A8 00 00 00 A0 00 00 00 40 00 00 04 :1AC
0F40  00 00 00 03 C0 00 00 0C 60 00 00 0F B0 00 00 1F :20D
0F50  90 18 00 1B 80 70 00 1B E2 E0 00 1D F4 C0 00 1E :57F
0F60  F2 00 00 1F 00 00 00 1F F0 00 00 1F F0 00 00 00 :32F
0F70  00 00 00 03 C0 00 00 03 C0 00 00 03 C0 00 00 03 :24C
0F80  C0 00 00 03 C0 00 00 03 C0 00 00 03 C0 00 00 00 :309
0F90  00 00 00 00 20 00 00 00 10 00 04 20 00 01 00 00 :055
0FA0  00 03 00 00 00 00 00 00 00 1F E0 00 00 03 E0 00 :1E5
0FB0  00 03 50 00 00 03 10 00 00 01 80 00 00 00 00 00 :0E7
0FC0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
0FD0  00 00 00 8C 00 00 00 B8 00 00 00 F0 00 00 00 E0 :314
0FE0  00 00 00 80 00 00 00 80 00 00 00 00 00 00 00 00 :100
0FF0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
```

```
1000  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 60 00 00 :060
1010  00 78 00 00 00 38 3E 00 00 1E 3F 00 00 01 00 00 :14C
1020  00 03 00 00 00 00 00 00 00 1F E0 00 00 00 18 00 :11A
1030  00 00 B8 00 00 00 FC 00 00 00 70 00 00 00 E0 00 :304
1040  00 02 00 00 00 00 00 00 00 06 00 00 00 08 00 00 :010
1050  00 08 00 8C 00 08 00 B8 00 08 03 F0 00 08 03 E0 :33A
1060  00 00 03 80 00 10 00 80 00 10 00 00 00 10 00 00 :133
1070  00 00 00 00 00 00 20 00 00 00 10 00 00 00 08 00 :038
1080  00 00 08 00 00 00 04 00 00 00 04 00 00 00 04 00 :014
1090  00 00 00 00 00 08 02 00 00 06 01 00 00 01 F0 00 :102
10A0  00 03 F8 00 00 03 F8 00 00 1F FF 00 00 00 00 00 :314
10B0  00 00 10 00 00 00 54 00 00 00 50 00 00 00 A0 00 :154
10C0  00 02 00 00 00 01 E0 00 00 06 30 00 00 0F D0 00 :1F8
10D0  00 0F C8 0C 00 0B F0 38 00 0D F9 70 00 0E FA 60 :4F4
10E0  00 0F 79 00 00 1F 80 00 00 1F F0 00 00 1F F0 00 :345
10F0  00 00 00 00 00 0F E0 00 00 01 F0 00 00 05 F8 00 :2DD

1100  00 0C 78 00 00 1E 7C 00 00 1E 3C 00 00 1C 3C 00 :1D0
1110  00 00 00 00 00 08 02 00 00 06 01 00 04 20 00 01 :036
1120  00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 00 1F E0 00 00 03 :105
1130  E0 00 00 03 50 00 00 03 10 00 00 01 80 00 00 00 :1C7
1140  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
1150  00 00 00 00 00 00 00 00 04 40 00 00 07 80 00 00 :0CB
1160  07 00 00 00 04 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 :00F
1170  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
1180  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E0 :0E0
1190  00 00 00 F0 00 00 00 F8 0F 00 00 3C 0F 80 00 01 :2C3
11A0  00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 00 1F E0 00 00 00 :102
11B0  18 00 00 00 B8 00 00 00 FC 00 00 00 70 00 00 00 :23C
11C0  E0 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 :0E8
11D0  00 00 00 00 80 00 00 00 84 40 00 00 7F 80 00 00 :243
11E0  3F 00 00 00 3C 00 00 00 34 00 00 00 00 00 00 00 :0AF
11F0  00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 80 00 00 01 :0C1

1200  00 00 00 02 00 00 00 02 00 00 00 04 00 00 00 08 :010
1210  00 00 00 00 00 00 00 08 01 00 00 04 00 80 00 01 :08E
1220  F0 00 00 03 F8 00 00 03 F8 00 00 1F FF 00 00 00 :404
1230  00 00 00 00 10 00 00 00 54 00 00 00 50 00 00 00 :0B4
1240  A0 00 00 02 00 00 00 01 E0 00 00 06 30 00 00 07 :1C0
1250  D0 00 00 07 A8 00 00 07 80 40 00 0B C3 80 00 0D :3A1
1260  D3 00 00 0E E0 00 00 0F 50 00 00 0F 80 00 00 0F :2BE
1270  F8 00 00 00 00 00 00 0F D0 00 00 0F 98 00 00 1F :29D
1280  18 00 00 1E 3C 00 00 3E 7C 00 00 7C 3E 00 00 18 :1FE
1290  1E 00 00 00 10 00 00 08 01 00 00 04 00 80 02 20 :0DD
12A0  00 00 00 00 00 00 03 80 07 C0 0E E0 0C 60 10 10 :2C4
12B0  10 00 40 04 40 04 C0 06 E8 2E FC 7E DF F6 DF F6 :798
12C0  EF EE E3 8E E1 0E E0 0E 60 0C 18 30 64 4C 7F FC :80A
12D0  7F F8 3F F8 3F F8 3F F8 3F F8 3F F8 3F F8 3F F8 :9F8
12E0  00 00 00 00 00 00 07 C0 0F E0 1F F0 1F F0 3F F8 :50B
12F0  3D 78 19 30 17 D0 17 D0 03 80 00 00 00 00 00 00 :34F

1300  00 00 00 00 0C 60 06 E0 07 40 03 80 00 00 00 00 :21C
1310  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
1320  00 00 00 00 00 00 07 C0 0F E0 1E F0 1C 70 31 18 :399
1330  34 58 11 10 12 90 55 54 6A AC FC 7E DF F6 DF F6 :832
1340  EF EE E3 8E A5 4A 22 A8 01 00 02 80 24 4C 3F FC :735
1350  1F F8 0F F8 17 E8 1F D8 1C 38 1F F8 0F F8 00 00 :686
1360  02 20 00 00 00 00 00 00 01 C0 03 E0 07 70 04 10 :251
1370  08 08 08 00 20 02 20 02 60 03 74 17 7E 3F 6F FB :371
1380  6F FB 77 F7 71 C7 70 87 70 07 30 06 0C 18 32 26 :630
1390  3F FE 3F FC 1F FC 1F FC 1F FC 1F FC 1F FC 1F FC :91A
13A0  00 7C 00 00 00 00 00 00 03 E0 07 F0 0F F8 0F F8 :464
13B0  1F FC 1E BC 0C 98 0B E8 0B E8 01 C0 00 00 00 00 :540
13C0  00 00 00 00 00 00 06 30 03 70 03 A0 01 C0 00 00 :20D
13D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
13E0  0E 00 00 00 00 00 00 00 03 E0 07 F0 0F 78 0C 18 :293
13F0  18 8C 1A 2C 08 88 09 48 2A AA 35 56 7E 3F 6F FB :551
```

4-8

```
1400  6F FB 77 F7 71 C7 52 A5 11 54 00 80 01 40 12 26 :665
1410  1F FE 07 FC 0E FC 0E FC 0F 3C 0F CC 0F FC 07 FC :768
1420  0E 00 02 20 00 00 00 00 00 03 80 07 C0 0E E0 :268
1430  08 20 10 10 10 00 40 04 40 04 C0 06 E8 2E FC 7E :436
1440  DF F6 DF F6 EF EE E3 8E E1 0E E0 0E 60 0C 18 30 :989
1450  64 4C 7F FC 7F F8 3F F8 3F F8 3F F8 3F F8 3F F8 :9B5
1460  3F F8 3F 00 00 00 00 00 00 00 07 C0 0F E0 1F F0 :43B
1470  1F F0 3F F8 3D 78 19 30 17 D0 17 D0 03 80 00 00 :595
1480  00 00 00 00 00 00 00 00 0C 60 06 E0 07 40 03 80 :21C
1490  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
14A0  00 00 00 70 00 00 00 00 00 00 07 C0 0F E0 1E F0 :334
14B0  18 30 31 18 34 58 11 10 12 90 55 54 6A AC FC 7E :519
14C0  DF F6 DF F6 EF EE E3 8E A5 4A 22 A8 01 00 02 80 :934
14D0  24 4C 3F FC 1F B8 1F B8 0F 78 0F 78 14 F8 1F F8 :68A
14E0  0F F8 00 70 02 20 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 90 :238
14F0  1F C0 1F C0 0F C0 0C C0 0C DC 05 9C 04 3E 00 7E :5A2

1500  02 FA 06 FB 06 FB 04 FB 04 77 03 EF 03 EF 03 EE :74D
1510  03 EC 03 1C 04 F0 07 F8 07 FC 07 FC 07 FE 03 FE :70D
1520  03 FE 07 FE 07 FE 00 00 00 00 00 00 1F 30 3F B8 :451
1530  3F D8 3F D0 3F C0 1F C0 3F C0 1F 80 14 80 00 00 :636
1540  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 18 00 18 00 18 00 :048
1550  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
1560  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1F 30 3F B8 :146
1570  3F D8 1F D0 2F C0 0C C0 2C C0 05 98 14 BC 00 7E :698
1580  02 F2 06 F3 04 F3 04 F3 04 67 1B EF 0B EE 13 EC :748
1590  03 08 00 18 04 E0 07 E0 07 F8 07 D8 07 BC 00 7C :50B
15A0  03 FC 07 FC 07 F8 02 20 00 00 00 00 00 00 00 00 :323
15B0  1F 20 3F 80 3F 80 1F 80 19 80 19 B8 0B 38 08 7C :48D
15C0  00 FC 05 F4 0D F6 0D F6 09 F6 08 EE 07 DE 07 DE :7BA
15D0  07 DC 07 D8 06 38 01 E0 07 F0 0F F8 0F F8 0F FC :6F1
15E0  0F FC 07 FC 0F FE 00 FE 00 00 00 00 00 3E 60 :4B7
15F0  7F 70 7F B0 7F A0 7F 80 3F 80 7F 80 3F 00 29 00 :662

1600  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 00 30 00 :060
1610  30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :030
1620  00 00 00 00 00 00 3C 00 00 00 00 00 00 3E 60 :0DA
1630  7F 70 7F B0 3F A0 5F 80 19 80 59 80 0B 30 29 78 :62A
1640  00 FC 05 E4 0D E6 09 E6 09 E6 08 CE 37 DE 17 DC :794
1650  27 D8 06 10 00 30 01 C0 07 E0 0F F0 0F B0 0F D0 :58A
1660  0F D0 07 E0 0F F8 3C F0 02 20 00 00 00 00 00 00 :41B
1670  00 00 1F 20 3F 80 3F 80 1F 80 19 80 19 B8 0B 38 :409
1680  08 7C 00 FC 05 F4 0D F6 0D F6 09 F6 08 EE 07 DE :759
1690  07 DE 07 DC 07 D8 06 38 01 E0 07 F0 07 F8 07 F8 :6BB
16A0  03 FC 03 FE 03 FE 07 FE 07 F8 00 00 00 00 00 00 :505
16B0  3E 60 7F 70 7F B0 7F A0 7F 80 3F 80 7F 80 3F 00 :6D7
16C0  29 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 00 :059
16D0  30 00 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :060
16E0  00 00 00 00 00 00 00 01 00 06 00 00 00 00 00 00 :007
16F0  3E 60 7F 70 7F B0 3F A0 5F 80 19 80 59 80 0B 30 :627

1700  29 78 00 FC 05 E4 0D E6 09 E6 09 E6 08 CE 37 DE :742
1710  17 DC 27 D8 06 10 00 30 01 C0 07 E0 07 F0 05 F0 :5CC
1720  02 58 03 BC 03 FC 07 F9 07 E6 02 20 00 00 00 00 :427
1730  00 00 01 40 03 A0 0B A0 0C 60 00 00 0F E0 7F FC :465
1740  7F FC FF FE DF F6 DF F6 DF F6 DF F6 EF EE EF EE :E86
1750  EF EE EF EE 6F EC 1F F0 1F F8 3F F8 3F F8 3F F8 :AE0
1760  3F F8 3F F8 3F F8 3F F8 3F F8 3F F8 00 00 00 00 :74A
1770  00 00 05 40 0B A0 1B B0 1C 70 10 10 00 00 00 00 :267
1780  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
1790  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
17A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
17B0  00 00 05 40 0B A0 1B B0 1C 70 10 10 0F E0 3F F8 :48D
17C0  3F F8 7F FC 5F F4 D3 D6 DC 36 DF F6 EF AE EE 6E :B8E
17D0  EF EE 6F EC 0F E0 1F F0 1F F8 17 B8 1A F8 1F F8 :945
17E0  1F C8 1E 38 1F F8 1F F8 0F F8 00 00 02 20 00 00 :494
17F0  00 00 00 00 01 40 03 A0 0B A0 0C 60 00 00 0F E0 :2EA
```

4-9

```
1800  7F FC 7F FC FF FE DF F6 DF F6 DF F6 DF F6 EF EE :E24
1810  EF EE EF EE EF EE 6F EC 1F F0 1F F8 3F F8 3F F8 :B86
1820  3F F8 3F F8 3F F8 3F F8 3F F8 33 F8 21 F8 00 00 :857
1830  00 00 00 00 05 40 0B A0 1B B0 1C 70 10 10 00 00 :267
1840  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
1850  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
1860  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0C 00 1E 00 00 00 :02A
1870  00 00 00 00 05 40 0B A0 1B B0 1C 70 10 10 0F E0 :356
1880  3F F8 3F F8 7F FC 5F F4 D3 D6 DC 36 DF F6 EF AE :B69
1890  EE 6E EF EE 6F EC 0F E0 1F F0 1F F8 1F F8 1E F8 :9D6
18A0  1E F8 1F 78 1F B8 1F F8 13 F8 0D F8 1E 00 02 20 :5EB
18B0  00 00 00 00 00 00 02 80 05 C0 05 D0 06 30 00 00 :252
18C0  07 F0 3F FE 3F FE 7F FF 6F FB 6F FB 6F FB 6F FB :A97
18D0  77 F7 77 F7 77 F7 77 F7 37 F6 0F F8 1F F8 1F FC :A1E
18E0  1F FC 1F FC 1F FC 1F FC 1F FC 1F FC 1F CC 1F 84 :830
18F0  00 00 00 00 00 00 02 A0 05 D0 0D D8 0E 38 08 08 :2B2

1900  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
1910  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
1920  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 00 78 :0A8
1930  00 00 00 00 00 00 02 A0 05 D0 0D D8 0E 38 08 08 :2B2
1940  07 F0 1F FC 1F FC 3F FE 2F FA 6B CB 6C 3B 6F FB :8DA
1950  77 97 76 77 77 F7 37 F6 07 F0 0F F8 1F F8 1F F8 :8C2
1960  1F 78 1F 78 1E F8 1D F8 1F F8 1F C8 1F B0 00 78 :69E
1970  02 20 00 00 00 00 00 00 00 00 09 F0 03 F8 03 F8 :311
1980  03 F0 03 30 3B 30 39 A0 7C 20 7E 00 5F 40 DF 60 :562
1990  DF 60 DF 20 EE 20 F7 C0 F7 C0 77 C0 37 C0 38 C0 :9E0
19A0  0F 20 1F E0 3F E0 3F E0 7F E0 7F C0 7F C0 7F E0 :8A8
19B0  7F E0 00 00 00 00 00 00 0C F8 1D FC 1B FC 0B FC :59A
19C0  03 FC 03 F8 03 FC 01 F8 01 28 00 00 00 00 00 00 :41B
19D0  00 00 00 00 00 00 00 18 00 18 00 18 00 00 00 00 :048
19E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
19F0  00 00 00 00 00 00 00 00 0C F8 1D FC 1B FC 0B F8 :437

1A00  03 F4 03 30 03 34 19 A0 3D 28 7E 00 4F 40 CF 60 :4BB
1A10  CF 20 CF 20 E6 20 F7 D8 77 D0 37 C8 10 C0 18 00 :7E1
1A20  07 20 07 E0 1F E0 1B E0 3D E0 3E 00 3F C0 3F E0 :681
1A30  1F E0 02 20 00 00 00 00 00 00 00 00 04 F8 01 FC :31A
1A40  01 FC 01 F8 01 98 1D 98 1C D0 3E 10 3F 00 2F A0 :58C
1A50  6F B0 6F B0 6F 90 77 10 7B E0 7B E0 3B E0 1B E0 :890
1A60  1C 60 07 80 0F E0 1F F0 1F F0 3F F0 3F F0 3F E0 :78D
1A70  7F F0 7F 00 00 00 00 00 00 00 06 7C 0E FE 0D FE :487
1A80  05 FE 01 FE 01 FC 01 FE 00 FC 00 94 00 00 00 00 :58E
1A90  00 00 00 00 00 00 00 00 00 0C 00 0C 00 0C 00 00 :024
1AA0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
1AB0  00 00 00 3C 00 00 00 00 00 06 7C 0E FE 0D FE :2D5
1AC0  05 FC 01 FA 01 98 01 9A 0C D0 1E 94 3F 00 27 A0 :5C4
1AD0  67 B0 67 90 67 90 73 10 7B EC 3B E8 1B E4 08 60 :779
1AE0  0C 00 03 80 07 E0 0F F0 0D F0 0B F0 0B F0 07 E0 :64F
1AF0  1F F0 0F 3C 02 20 00 00 00 00 00 00 00 00 04 F8 :278
```

4-10

```
1B00  01 FC 01 FC 01 F8 01 98 1D 98 1C D0 3E 10 3F 00 :5BA
1B10  2F A0 6F B0 6F B0 6F 90 77 10 7B E0 7B E0 3B E0 :864
1B20  1B E0 1C 60 07 80 0F E0 1F E0 1F E0 3F C0 7F C0 :729
1B30  7F C0 7F E0 1F E0 00 00 00 00 00 00 06 7C 0E FE :52B
1B40  0D FE 05 FE 01 FE 01 FC 01 FE 00 FC 00 94 00 00 :699
1B50  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0C 00 0C 00 0C :024
1B60  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
1B70  00 00 80 00 60 00 00 00 00 00 00 00 06 7C 0E FE :26E
1B80  0D FE 05 FC 01 FA 01 98 01 9A 0C D0 1E 94 3F 00 :608
1B90  27 A0 67 B0 67 90 67 90 73 10 7B EC 3B E8 1B E4 :7D8
1BA0  08 60 0C 00 03 80 07 E0 0F E0 0F A0 1A 40 3D C0 :4D3
1BB0  3F C0 9F E0 67 E0 02 20 00 00 00 00 00 00 00 00 :3E7
1BC0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 C0 07 C0 :18E
1BD0  07 C0 03 80 00 00 03 80 0D 60 0F E0 17 90 04 00 :3D4
1BE0  13 90 07 40 26 88 05 40 0E A0 0D 40 0A A0 0D 40 :3CF
1BF0  0A A0 1D 50 1A A0 15 50 00 00 00 00 00 00 00 00 :236
```

```
1C00  00 00 00 00 00 00 07 C0 0F E0 0F E0 0F E0 0F E0 :483
1C10  0F E0 1B B0 1C 70 13 90 0D 60 0F E0 17 D0 17 D0 :613
1C20  13 90 27 C8 67 CC 07 C0 0F E0 0F E0 0F E0 0F E0 :748
1C30  0F E0 1F F0 1F F0 15 50 00 00 00 00 00 00 00 00 :372
1C40  00 00 00 00 00 00 07 C0 0F E0 0F E0 08 20 0A A0 :377
1C50  0A A0 19 30 1C 70 13 90 0D 60 0F E0 07 C0 17 D0 :52C
1C60  03 80 27 C8 47 C4 07 C0 0F E0 0F E0 0F E0 0F E0 :700
1C70  0F E0 1F F0 1F F0 15 50 02 20 00 00 00 00 00 00 :394
1C80  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 00 :006
1C90  07 00 07 00 03 00 00 00 03 80 07 C0 03 80 04 00 :1E2
1CA0  04 00 05 40 04 40 05 40 04 40 0E A0 0D 40 0A A0 :2BB
1CB0  0D 40 0A A0 1D 50 1A A0 15 50 00 00 00 00 00 00 :283
1CC0  00 00 00 00 00 00 00 00 07 C0 0F E0 0F E0 07 E0 :38C
1CD0  07 E0 07 E0 03 F0 00 70 03 B0 07 D0 03 80 04 00 :542
1CE0  05 40 05 40 05 40 05 40 04 40 0F E0 0F E0 0F E0 :425
1CF0  0F E0 0F E0 1F F0 1F F0 15 50 00 00 00 00 00 00 :461

1D00  00 00 00 00 00 00 00 00 07 C0 0F E0 0F E0 01 E0 :386
1D10  02 E0 02 E0 02 F0 00 70 03 B0 07 D0 03 80 04 00 :537
1D20  05 40 04 40 05 40 04 40 04 40 0F E0 0F E0 0F E0 :423
1D30  0F E0 0F E0 1F F0 1F F0 15 50 02 20 00 00 00 00 :483
1D40  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
1D50  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 20    :028
1D60  17 90 04 00 13 90 07 40 26 88 05 40 0E A0 0D 40 :383
1D70  0A A0 0D 40 0A A0 1D 50 1A A0 15 50 00 00 00 00 :32D
1D80  00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 C0 0F E0 0F E0    :2A5
1D90  0F E0 0F E0 0F E0 1F F0 1F F0 1F F0 07 C0 08 20 :6E9
1DA0  17 D0 17 D0 13 90 27 C8 67 CC 07 C0 0F E0 0F E0 :738
1DB0  0F E0 0F E0 0F E0 1F F0 1F F0 15 50 00 00 00 00 :550
1DC0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 C0 0F E0 0F E0    :2A5
1DD0  0F E0 0F E0 0F E0 1F F0 1F F0 1F F0 07 C0 08 20 :6E9
1DE0  07 C0 17 D0 03 80 27 C8 47 C4 07 C0 0F E0 0F E0 :6D0
1DF0  0F E0 0F E0 0F E0 1F F0 1F F0 15 50 02 20 00 00 :572
```

4-11

```
1E00  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
1E10  00 00 00 C0 01 C0 01 C0 01 80 00 00 03 80 07 C0 :40D
1E20  03 80 00 40 00 40 05 40 04 40 05 40 04 40 0A E0 :2FF
1E30  05 60 0A A0 05 60 0A A0 15 70 0A B0 15 50 00 00 :3C2
1E40  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 C0 0F E0 :1B6
1E50  0F E0 0F C0 0F C0 0F C0 1F 80 1C 00 1B 80 17 C0 :589
1E60  03 80 00 40 05 40 05 40 05 40 05 40 04 40 0F E0 :30A
1E70  0F E0 0F E0 0F E0 0F E0 1F F0 1F F0 15 50 00 00 :63F
1E80  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 C0 0F E0 :1B6
1E90  0F E0 0F 00 0E 80 0E 80 1E 80 1C 00 1B 80 17 C0 :446
1EA0  03 80 00 40 05 40 04 40 05 40 04 40 04 40 0F E0 :308
1EB0  0F E0 0F E0 0F E0 0F E0 1F F0 1F F0 15 50 02 20 :661
1EC0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
1ED0  03 80 07 80 07 C0 07 C0 07 C0 03 80 00 00 03 80 :465
1EE0  0D 60 0B 60 10 10 10 10 13 90 05 00 24 88 04 40 :2B0
1EF0  0E 00 05 00 02 80 0D 40 0A 20 1D 00 1A A0 15 50 :248

1F00  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 80 :083
1F10  03 E0 0F C0 0F C0 0F E0 0F E0 13 90 14 10 13 90 :5C9
1F20  0D 60 0B 60 10 90 11 D0 13 90 25 88 65 CC 04 40 :51E
1F30  0F 00 07 80 07 80 0F E0 0F 60 1D A0 1F E0 15 50 :49C
1F40  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 80 :083
1F50  03 E0 0F C0 0B 80 0A A0 0A A0 11 10 14 10 13 90 :479
1F60  0D 60 0B 60 10 90 11 D0 13 80 25 88 65 CC 04 40 :50E
1F70  0F 00 07 80 07 80 0F E0 0F 60 1D A0 1F E0 15 50 :49C
1F80  02 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :022
1F90  00 00 03 80 07 80 01 00 01 00 07 C0 03 80 00 00 :256
1FA0  01 00 0D 60 0A A0 10 10 10 10 20 08 06 C0 20 00 :266
1FB0  05 48 0C 88 04 00 02 80 0D 40 0A A0 1D 50 1A A0 :385
1FC0  15 50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :065
1FD0  00 00 03 C0 07 C0 01 20 01 20 07 E0 03 80 00 10 :346
1FE0  01 10 0D 78 0A A8 10 10 16 D0 20 08 06 C0 21 00 :35D
1FF0  05 48 0C 88 06 00 07 C0 0F E0 0F E0 1F F0 1F F0 :5AA
```

31—32

```
2000  15 50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :065
2010  00 00 03 C0 07 C0 01 20 01 20 07 E0 03 80 00 10 :346
2020  01 10 0D 78 0A A8 10 10 16 D0 20 08 06 C0 21 00 :35D
2030  05 48 0C 88 06 00 07 C0 0F E0 0F E0 1F F0 1F F0 :5AA
2040  15 50 02 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :087
2050  00 00 00 00 00 00 00 D0 00 D8 00 28 00 48 01 C8 :2E1
2060  09 C0 00 60 00 80 06 B0 05 50 08 08 00 08 10 04 :2E0
2070  02 E0 00 00 22 A0 34 40 20 40 01 00 0E A0 05 53 :37F
2080  3E A1 7D 50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1AC
2090  00 00 00 00 00 00 00 F0 00 F8 00 38 00 48 01 C8 :331
20A0  09 C0 00 60 00 80 06 B0 05 50 08 08 06 C8 10 04 :3A6
20B0  02 E0 01 00 22 A0 34 40 21 40 03 00 0F E0 07 F3 :466
20C0  3F F9 7F FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2B5
20D0  00 00 00 00 00 00 00 F0 00 F8 00 38 00 48 01 C8 :331
20E0  09 C0 00 60 00 80 06 B0 05 50 08 08 06 C8 10 04 :3A6
20F0  02 E0 01 00 22 A0 34 40 21 40 03 00 0F E0 07 F3 :466

2100  3F F9 7F FE 02 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2D7
2110  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2120  00 00 00 00 30 00 20 1C 00 0E 02 4E 22 F3 05 73 :257
2130  00 2E 80 00 00 10 17 00 00 00 0A 80 51 00 A1 00 :251
2140  04 00 7A 80 FF DC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2D9
2150  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2160  00 00 00 00 30 00 20 1C 00 0E 02 4E 22 F3 05 73 :257
2170  00 2E 9B 00 00 90 17 00 04 00 0A 80 51 00 A5 00 :2F4
2180  0C 00 7F 80 FF DC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2E6
2190  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
21A0  00 00 00 00 30 00 20 1C 00 0E 02 4E 22 F3 05 73 :257
21B0  00 2E 9B 00 00 90 17 00 04 00 0A 80 51 00 A5 00 :2F4
21C0  0C 00 7F 80 FF DC 02 20 00 00 00 00 00 00 00 00 :308
21D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
21E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
21F0  00 00 01 00 01 00 07 80 09 00 03 80 58 40 02 92 :241

2200  2A B3 14 BF 70 33 F0 12 00 00 00 00 00 00 00 00 :355
2210  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2220  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2230  00 00 01 00 01 00 07 80 09 00 03 80 58 40 12 92 :251
2240  2A B3 14 BF 7F 33 FF D2 00 00 00 00 00 00 00 00 :433
2250  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2260  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2270  00 00 01 00 01 00 07 80 09 00 03 80 58 40 12 92 :251
2280  2A B3 14 BF 7F 33 FF D2 02 20 00 00 06 00 0F 00 :46A
2290  0F 00 0F 00 0F 00 0F 00 36 C0 3E C0 3F E0 3F E0 :46E
22A0  5F D0 5F D0 5F D0 5F D0 5F D0 5E D0 CF B0 8D 10 :935
22B0  DE B0 17 00 2D 80 17 40 24 80 09 00 02 00 12 80 :3EA
22C0  08 00 00 00 20 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :029
22D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
22E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
22F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000

2300  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2310  07 00 00 00 0C 00 0C 00 04 00 06 00 00 00 00 00 :029
2320  00 00 00 00 00 00 00 00 40 10 40 10 C0 30 80 10 :220
2330  C0 30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0F0
2340  00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 20 00 00 06 00 00 :028
2350  0F 00 08 00 0C 00 0C 00 0C 00 34 40 28 C0 34 20 :1EB
2360  2F E0 59 50 5F D0 5B C0 0F D0 1F 40 4A D0 CF B0 :7D9
2370  8D 10 5A A0 16 00 2D 80 16 40 24 80 08 00 02 00 :35E
2380  12 00 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :01A
2390  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
23A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
23B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
23C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
23D0  00 00 00 00 04 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 :008
23E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 40 30 00 :0B0
23F0  80 10 40 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0F0
```

4-13

```
2400  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 20 00 00 :022
2410  00 00 00 00 00 00 10 00 00 00 00 00 24 00 10 00 :044
2420  42 80 40 00 12 00 00 00 10 00 20 00 12 00 04 00 :15A
2430  08 00 02 00 29 00 04 00 09 00 00 00 08 00 00 00 :048
2440  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2450  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2460  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2470  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2480  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2490  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
24A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
24B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
24C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 15 :019
24D0  00 00 00 00 01 80 00 00 01 00 00 80 00 C0 01 80 :243
24E0  06 80 00 80 00 40 01 00 00 40 00 00 04 20 20 30 :1FB
24F0  06 03 F0 80 00 84 19 08 0A 4B EA 24 12 26 30 A4 :48D

2500  12 80 01 24 12 40 00 24 11 0B C8 44 10 23 82 04 :30E
2510  10 20 82 04 08 22 22 08 00 20 02 00 00 00 00 00 :12C
2520  00 00 00 00 00 00 00 01 80 00 C0 00 80 00 40 :201
2530  00 00 00 20 06 40 01 60 02 20 02 00 00 20 02 30 :13D
2540  06 13 E4 80 00 84 11 00 00 4B EA 04 10 24 18 02 :399
2550  20 01 C0 02 20 02 20 02 20 09 C8 02 20 11 E4 02 :331
2560  20 40 61 02 20 41 41 00 00 42 21 00 00 40 01 00 :209
2570  00 20 02 00 00 00 00 00 00 00 00 01 80 00 C0 :163
2580  00 80 00 40 00 00 00 20 06 40 01 60 02 20 02 00 :1AB
2590  00 20 02 30 06 13 E4 80 00 84 11 00 00 4B EA 04 :39D
25A0  10 24 18 02 20 01 C0 02 20 02 20 02 20 09 C8 02 :268
25B0  20 11 E4 02 20 40 61 02 20 40 01 00 00 42 21 00 :29E
25C0  00 40 01 00 00 20 02 00 00 00 00 00 04 15 03 00 :07F
25D0  00 00 03 00 00 00 02 00 00 00 01 80 00 00 01 00 :087
25E0  00 00 00 80 00 10 00 80 00 10 00 40 40 88 42 07 :271
25F0  E0 0C 40 08 32 44 48 97 D4 44 48 4C 61 44 49 00 :523

2600  02 44 09 00 00 44 09 07 90 48 08 07 04 48 08 11 :1EF
2610  00 40 00 14 40 40 00 10 00 40 00 10 00 00 00 00 :134
2620  00 00 03 00 00 00 03 00 00 00 01 00 01 80 00 00 :088
2630  01 80 00 80 01 98 00 40 04 08 30 40 04 C0 36 27 :377
2640  CA 40 04 88 22 00 08 D7 D4 20 10 48 30 20 10 03 :446
2650  80 20 10 04 40 20 10 13 9C 20 10 13 C8 20 10 00 :30E
2660  C0 20 10 22 84 20 10 24 4C 20 10 20 04 20 08 20 :2D2
2670  04 40 00 20 00 00 03 00 00 00 03 00 00 00 01 00 :06B
2680  01 80 00 00 01 80 00 80 01 98 00 40 04 08 30 40 :2D7
2690  04 C0 36 27 CA 40 04 88 22 00 08 D7 D4 20 10 48 :504
26A0  30 20 10 03 80 20 10 04 40 20 10 13 9C 20 10 13 :279
26B0  C8 20 10 00 C0 20 10 20 04 20 10 24 4C 20 10 20 :2FC
26C0  04 20 08 20 04 40 00 20 00 00 03 0F 10 01 00 18 :0EB
26D0  03 00 34 A5 80 22 E8 80 61 10 C0 61 00 C0 E0 80 :698
26E0  E0 D9 03 60 87 0C 20 01 10 00 00 E0 00 00 00 00 :3C0
26F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
```

4-14

```
2700  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2710  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2720  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2730  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2740  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2750  00 00 00 03 0F 00 00 00 02 08 00 02 08 00 06 AC :0D8
2760  00 06 EC 00 05 14 00 05 14 00 04 94 00 05 14 00 :1D5
2770  05 14 00 05 14 00 06 EC 00 04 04 00 04 04 00 00 :134
2780  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2790  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
27A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
27B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
27C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
27D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 20 00 00 :022
27E0  00 00 00 10 00 10 00 30 00 30 00 70 00 60 00 E0 :230
27F0  00 E0 01 E0 01 C0 03 C0 03 C0 03 C0 07 80 07 80 :5D9
```

2800	07	80	F7	80	77	00	3B	00	1C	80	0F	C0	01	E0	02	00	:4FE
2810	04	00	0C	00	04	00	08	00	18	00	28	00	78	00	00	00	:0D4
2820	00	00	00	00	00	00	00	20	00	20	00	60	00	40	00	C0	:1A0
2830	00	80	01	80	01	80	03	00	03	00	03	00	06	00	06	00	:197
2840	06	00	F6	00	76	00	3A	00	1C	80	0F	C0	01	E0	00	00	:3F8
2850	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
2860	00	00	00	10	00	10	00	30	00	30	00	70	00	60	00	E0	:230
2870	00	E0	01	E0	01	C0	03	C0	03	C0	03	C0	07	80	07	80	:5D9
2880	07	80	07	80	47	00	23	00	10	00	0E	00	11	E0	1C	00	:2A3
2890	18	00	30	00	38	00	70	00	60	00	50	00	00	00	02	20	:1C2
28A0	00	00	00	00	00	00	00	18	00	20	00	40	00	00	00	00	:078
28B0	02	00	04	00	04	00	00	00	08	00	08	00	08	00	00	00	:022
28C0	10	00	10	00	10	00	10	00	10	00	00	00	00	00	00	00	:050
28D0	00	00	00	00	20	00	20	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:040
28E0	00	00	00	00	00	00	00	18	00	20	00	40	00	00	00	00	:078
28F0	02	00	04	00	04	00	00	00	08	00	08	00	08	00	00	00	:022
2900	10	00	10	00	10	00	10	00	10	00	00	00	00	00	00	00	:050
2910	00	00	00	00	20	00	20	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:040
2920	00	00	00	00	00	00	00	18	00	30	01	E0	07	A0	1F	40	:22F
2930	3E	A0	7F	60	7E	A0	7D	60	FE	A0	FD	40	FA	C0	FD	40	:98A
2940	FA	80	75	80	7B	00	76	00	3C	00	38	00	10	00	10	00	:3F4
2950	10	00	20	00	20	00	20	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:070
2960	02	20	00	00	00	00	00	00	0C	00	05	E0	04	20	04	80	:1BB
2970	04	80	04	40	04	00	04	00	04	20	04	00	04	00	04	00	:100
2980	04	00	04	00	04	00	04	00	04	00	04	00	04	00	04	00	:020
2990	06	00	03	00	11	00	11	00	11	00	03	00	06	00	00	00	:045
29A0	00	00	00	00	00	00	00	00	0C	00	0D	E0	0D	E0	0D	80	:273
29B0	0D	80	0D	C0	0D	80	0D	00	0D	E0	0C	00	0C	00	0C	00	:305
29C0	0C	00	0C	00	0C	00	0C	00	0C	00	0C	00	0C	00	0C	00	:060
29D0	1E	00	3F	00	33	00	33	00	33	00	3F	00	1E	00	00	00	:153
29E0	00	00	00	00	00	00	00	00	0C	00	0D	E0	0D	E0	0D	80	:273
29F0	0D	80	0D	C0	0D	80	0D	00	0D	E0	0C	00	0C	00	0C	00	:305
2A00	0C	00	0C	00	0C	00	0C	00	0C	00	0C	00	0C	00	0C	00	:060
2A10	1E	00	3F	00	33	00	33	00	33	00	3F	00	1E	00	00	00	:153
2A20	00	00	02	20	00	00	03	80	03	00	03	00	03	00	03	00	:0B1
2A30	02	80	02	80	FE	FE	FE	FE	FD	FE	FD	FE	01	80	03	80	:9F6
2A40	03	80	03	80	03	80	03	00	03	00	03	00	02	00	02	80	:216
2A50	02	80	00	80	01	80	01	80	03	00	03	00	03	00	02	00	:20F
2A60	00	00	00	00	00	00	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	:3CF
2A70	03	C0	03	C0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	03	C0	:C3F
2A80	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	:618
2A90	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	:618
2AA0	03	C0	00	00	00	00	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	:492
2AB0	03	C0	03	C0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	03	C0	:C3F
2AC0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	:618
2AD0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	03	C0	:618
2AE0	03	C0	00	00	03	20	00	00	00	00	01	FE	00	03	FE	00	:2E6
2AF0	02	AE	00	02	AE	00	02	AE	00	82	AE	01	82	AE	01	82	:4F4
2B00	AE	31	82	AE	40	02	AE	4F	F2	AE	4D	52	AE	2A	B6	AE	:7C9
2B10	40	03	AE	FF	FF	AE	B4	E9	F8	B4	EA	00	B4	EB	80	B4	:AA3
2B20	EB	80	B4	EB	80	B4	EB	80	B4	EB	80	B4	EB	80	B4	EB	:B86
2B30	80	B4	EB	80	B4	EB	80	B4	EB	80	B4	EB	80	B4	EB	80	:B1B
2B40	B4	EB	80	FF	FE	00	00	80	00	01	C1	FC	01	C3	F0	03	:811
2B50	C2	A0	03	E2	A0	03	E2	A0	03	E2	A0	03	E2	A0	03	42	:7BB
2B60	A0	30	C2	A0	40	02	A0	4F	F2	A0	4D	52	A0	2A	B6	A0	:7B4
2B70	40	03	A0	FF	FF	A0	B4	E9	F0	B4	E8	00	B4	E8	00	B4	:9FA
2B80	E8	00	B4	E8	00	B4	E8	00	B4	E8	00	B4	E8	00	B4	E8	:8F4
2B90	00	B4	E8	00	B4	E8	00	B4	E8	00	B4	E8	00	B4	E8	00	:80C
2BA0	B4	E8	00	FF	FC	00	00	00	00	00	01	FE	00	03	FE	00	:597
2BB0	82	AE	00	82	AE	01	C2	AE	01	C2	AE	01	C2	AE	01	42	:6F6
2BC0	AE	30	82	AE	40	02	AE	4F	F2	AE	4D	52	AE	2A	B6	AE	:7C8
2BD0	40	03	AE	FF	FF	AE	B4	E9	F8	B4	EA	00	B4	EB	80	B4	:AA3
2BE0	EB	80	B4	EB	80	B4	EB	80	B4	EB	80	B4	EB	80	B4	EB	:B86
2BF0	80	B4	EB	80	B4	EB	80	B4	EB	80	B4	EB	80	B4	EB	80	:B1B

```
2C00  B4 EB 80 FF FE 00 04 20 00 00 00 00 00 00 00 00 :440
2C10  00 03 80 00 04 0C 60 40 1B 08 21 F0 20 90 13 08 :332
2C20  20 90 12 08 40 50 14 04 40 49 14 04 40 49 24 44 :304
2C30  44 44 47 4C 24 83 82 48 11 07 C1 10 0E 05 C0 E0 :528
2C40  1B 05 41 E0 1D 02 81 E0 16 03 81 50 0E 03 80 90 :4CC
2C50  0E 03 80 D0 0E 03 80 E0 0E 03 80 E0 0E 03 80 E0 :5B4
2C60  0E 03 80 E0 0E 03 80 E0 0E 03 80 E0 0E 03 80 E0 :5C4
2C70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2C80  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2C90  00 03 80 00 04 0F E0 40 1F 0F E1 F0 3F 9F F3 F8 :67E
2CA0  3F 9F F3 F8 7F DF F7 FC 7F CE F7 FC 7F CE E7 BC :C4A
2CB0  7B C5 47 BC 3B 83 83 B8 11 07 C1 10 0E 05 C0 E0 :6D8
2CC0  1B 01 01 E0 19 00 01 E0 14 00 81 50 04 01 80 10 :371
2CD0  0C 01 80 50 0C 01 80 60 0C 01 80 60 0C 01 80 60 :3A4
2CE0  0C 01 80 60 0C 01 80 60 0C 01 80 60 00 00 00 00 :2C7
2CF0  00 00 00 00 3F 8F E3 F8 00 00 00 00 06 03 80 C0 :3F2
```

4-16

```
2D00  01 FC 7F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :17C
2D10  00 03 80 00 04 0F E0 40 1F 0E E1 F0 3B 9E F3 F8 :678
2D20  3B 9C 73 B8 71 D8 37 3C 60 CC 77 1C 71 CC 66 1C :73C
2D30  71 C4 47 1C 3B 83 83 B8 11 07 C1 10 0E 05 C0 E0 :62D
2D40  1B 05 41 E0 1D 02 81 E0 16 03 81 50 0E 03 80 90 :4CC
2D50  0E 03 80 D0 0E 03 80 E0 0E 03 80 E0 0E 03 80 E0 :5B4
2D60  0E 03 80 E0 0E 03 80 E0 0E 03 80 E0 0E 03 80 E0 :5C4
2D70  00 00 00 00 3F 8F E3 F8 00 00 00 00 06 03 80 C0 :3F2
2D80  01 FC 7F 00 00 00 00 00 03 20 00 00 00 00 00 00 :19F
2D90  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F FF 80 FF :2BD
2DA0  FF 80 80 2B 80 B4 EB 80 B4 EB 80 B4 EB 80 B4 EB :AA6
2DB0  80 B4 EB 80 00 03 80 FF FE 00 B4 E9 80 B4 EB 80 :95B
2DC0  B4 EB 80 B4 EB 80 B4 EB 80 B4 EB 80 B4 EB 80 B4 :B4F
2DD0  EB 80 B4 EB 80 B4 EB 80 B4 EB 80 B4 EB 80 B4 EB :B86
2DE0  80 B4 EB 80 B4 EB 80 FF FE 00 00 00 00 00 00 00 :6DB
2DF0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F FF 80 FF :2BD

2E00  FF 00 80 28 00 B4 E8 00 B4 E8 00 B4 E8 00 B4 E8 :817
2E10  00 B4 E8 00 00 00 00 FF FC 00 B4 E8 00 B4 E8 00 :6CF
2E20  B4 E8 00 B4 E8 00 B4 E8 00 B4 E8 00 B4 E8 00 B4 :8C0
2E30  E8 00 B4 E8 00 B4 E8 00 B4 E8 00 B4 E8 00 B4 E8 :8F4
2E40  00 B4 E8 00 B4 E8 00 FF FC 00 00 00 00 00 00 00 :533
2E50  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F FF 80 FF :2BD
2E60  FF 80 80 2B 80 B4 EB 80 B4 EB 80 B4 EB 80 B4 EB :AA6
2E70  80 B4 EB 80 00 03 80 FF FE 00 B4 E9 80 B4 EB 80 :95B
2E80  B4 EB 80 B4 EB 80 B4 EB 80 B4 EB 80 B4 EB 80 B4 :B4F
2E90  EB 80 B4 EB 80 B4 EB 80 B4 EB 80 B4 EB 80 B4 EB :B86
2EA0  80 B4 EB 80 B4 EB 80 FF FE 00 04 20 00 00 00 00 :6DF
2EB0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2EC0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 00 01 00 20 :022
2ED0  04 00 00 20 04 03 80 20 00 07 C0 00 0E 05 C0 70 :2D5
2EE0  1B 05 40 F0 1D 02 80 F0 16 03 80 A8 0E 03 80 48 :4F9
2EF0  0E 03 80 68 0E 03 80 70 0E 03 80 70 0E 03 80 70 :3FC

2F00  0E 03 80 70 0E 03 80 70 0E 03 80 70 0E 03 80 70 :404
2F10  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2F20  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2F30  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2F40  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2F50  00 00 00 00 00 00 80 00 00 00 40 00 0E 00 40 70 :17E
2F60  11 00 00 10 00 00 00 10 00 00 80 08 00 00 80 00 :139
2F70  08 00 80 00 08 00 80 00 08 00 80 10 08 00 80 10 :240
2F80  08 00 80 10 08 00 80 10 08 00 00 10 00 00 00 00 :148
2F90  00 00 00 00 2B 8A E2 BC 00 00 00 00 06 03 80 F0 :3CC
2FA0  01 FC 7F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :17C
2FB0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2FC0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
2FD0  00 00 00 00 00 03 80 00 00 07 C0 00 0E 05 C0 70 :28D
2FE0  1B 05 40 F0 1D 02 80 F0 16 03 80 A8 0E 03 80 48 :4F9
2FF0  0E 03 80 68 0E 03 80 70 0E 03 80 70 0E 03 80 70 :3FC
```

4-17

```
3000  0E 03 80 70 0E 03 80 70 0E 03 80 70 0E 03 80 70 :404
3010  00 00 00 00 2B 8A E2 BC 00 00 00 00 06 03 80 F0 :3CC
3020  01 FC 7F 00 00 00 00 00 00 00 00 02 20 00 00 :19E
3030  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 80 :083
3040  07 80 07 C0 07 C0 07 C0 03 80 00 00 03 80 0D 60 :44F
3050  0B 60 10 10 10 10 13 90 05 00 24 88 04 40 0E 00 :251
3060  05 00 02 80 0D 40 0A 20 1D 00 1A A0 15 50 00 00 :23A
3070  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 80 03 E0 :166
3080  0F C0 0F C0 0F E0 0F E0 13 90 14 10 13 90 0D 60 :553
3090  0B 60 10 90 11 D0 13 90 25 88 65 CC 04 40 0F 00 :4C0
30A0  07 80 07 80 0F E0 0F 60 1D A0 1F E0 15 50 00 00 :48D
30B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 80 03 E0 :166
30C0  0F C0 0B 80 0A A0 0A A0 11 10 14 10 13 90 0D 60 :403
30D0  0B 60 10 90 11 D0 13 80 25 88 65 CC 04 40 0F 00 :4B0
30E0  07 80 07 80 0F E0 0F 60 1D A0 1F E0 15 50 02 20 :4AF
30F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000

3100  03 80 07 80 01 00 01 00 07 C0 03 80 00 00 01 00 :257
3110  0D 60 0A A0 10 10 10 10 20 08 06 C0 20 00 05 48 :2B2
3120  0C 88 04 00 02 80 0D 40 0A A0 1D 50 1A A0 15 50 :39D
3130  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3140  03 C0 07 C0 01 20 01 20 07 E0 03 80 00 10 01 10 :357
3150  0D 78 0A A8 10 10 16 D0 20 08 06 C0 21 00 05 48 :399
3160  0C 88 06 00 07 C0 0F E0 0F E0 1F F0 1F F0 15 50 :5C2
3170  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3180  03 C0 07 C0 01 20 01 20 07 E0 03 80 00 10 01 10 :357
3190  0D 78 0A A8 10 10 16 D0 20 08 06 C0 21 00 05 48 :399
31A0  0C 88 06 00 07 C0 0F E0 0F E0 1F F0 1F F0 15 50 :5C2
31B0  02 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :022
31C0  00 00 00 00 00 D0 00 D8 00 28 00 48 01 C8 09 C0 :3AA
31D0  00 60 00 80 06 B0 05 50 08 08 00 08 10 04 02 E0 :2F9
31E0  00 00 22 A0 34 40 20 40 01 00 0E A0 05 53 3E A1 :37C
31F0  7D 50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0CD

3200  00 00 00 00 00 F0 00 F8 00 38 00 48 01 C8 09 C0 :3FA
3210  00 60 00 80 06 B0 05 50 08 08 06 C8 10 04 02 E0 :3BF
3220  01 00 22 A0 34 40 21 40 03 00 0F E0 07 F3 3F F9 :4BC
3230  7F FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :17D
3240  00 00 00 00 00 F0 00 F8 00 38 00 48 01 C8 09 C0 :3FA
3250  00 60 00 80 06 B0 05 50 08 08 06 C8 10 04 02 E0 :3BF
3260  01 00 22 A0 34 40 21 40 03 00 0F E0 07 F3 3F F9 :4BC
3270  7F FE 02 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :19F
3280  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3290  00 00 30 00 20 1C 00 0E 02 4E 22 F3 05 73 00 2E :285
32A0  80 00 00 10 17 00 00 00 0A 80 51 00 A1 00 04 00 :227
32B0  7A 80 FF DC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2D5
32C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
32D0  00 00 30 00 20 1C 00 0E 02 4E 22 F3 05 73 00 2E :285
32E0  9B 00 00 90 17 00 04 00 0A 80 51 00 A5 00 0C 00 :2D2
32F0  7F 80 FF DC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2DA
```

4-18

```
3300  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3310  00 00 30 00 20 1C 00 0E 02 4E 22 F3 05 73 00 2E :285
3320  9B 00 00 90 17 00 04 00 0A 80 51 00 A5 00 0C 00 :2D2
3330  7F 80 FF DC 02 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2FC
3340  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3350  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3360  01 00 01 00 07 80 09 00 03 80 58 40 02 92 2A B3 :31E
3370  14 BF 70 33 F0 12 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :278
3380  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3390  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
33A0  01 00 01 00 07 80 09 00 03 80 58 40 12 92 2A B3 :32E
33B0  14 BF 7F 33 FF D2 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :356
33C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
33D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
33E0  01 00 01 00 07 80 09 00 03 80 58 40 12 92 2A B3 :32E
33F0  14 BF 7F 33 FF D2 04 20 00 00 00 00 00 00 00 00 :37A
```

4-19

```
3400  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3410  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3420  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3430  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3440  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3450  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3460  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3470  00 00 00 00 00 00 00 00 5F FF FF FF 0A AA AA AB :565
3480  55 55 55 55 08 00 00 03 55 95 55 51 0C CA AA AB :51A
3490  55 65 55 51 0C B2 AA AB 55 59 55 51 0C AC AA AB :6D4
34A0  55 56 55 51 0C AB 2A AB 54 55 95 51 0C 2A CA AB :617
34B0  55 15 65 51 0C 8A B2 AB 55 45 59 51 0C A2 AC AB :65C
34C0  55 51 56 51 0C A8 AB 2B 55 54 55 91 0C AA 2A CB :611
34D0  55 55 15 61 0C AA 8A B3 55 55 45 59 0C AA A2 AB :65E
34E0  55 55 51 51 0C AA A8 AB 57 FF FF F9 0A AA AA AB :8AC
34F0  55 55 55 55 0A AA AA AB 0F FF FF FF 00 00 00 01 :66A

3500  0A AA AA AB 00 00 00 01 0C 8A AA AB 04 40 00 01 :43A
3510  0C A2 AA AB 04 10 00 01 0C A8 AA AB 04 04 00 01 :42A
3520  0C AA 2A AB 04 01 00 01 0C 2A 8A AB 04 00 40 01 :341
3530  0C 0A A2 AB 04 00 10 01 0C 82 A8 AB 04 00 04 01 :362
3540  0C A0 AA 2B 04 00 01 01 0C A8 2A 8B 04 00 00 41 :335
3550  0C AA 0A A3 04 00 00 11 0C AA 82 AB 04 00 00 01 :360
3560  0C AA A0 AB 04 00 00 01 0F FF FF FB 00 00 00 01 :50F
3570  0A AA AA AB 00 00 00 01 02 20 00 00 00 00 00 00 :22C
3580  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3590  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
35A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
35B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F E0 05 60 :154
35C0  0A A0 05 60 0A A0 05 60 0A A0 05 60 0A A0 05 60 :43C
35D0  0A A0 05 60 0A A0 05 60 0A A0 05 60 0A A0 05 60 :43C
35E0  0A A0 05 60 0A A0 05 60 0A A0 05 60 0A A0 05 60 :43C
35F0  0A A0 05 60 0A A0 05 60 0A A0 00 00 07 E0 0A A0 :459

3600  00 20 0A A0 00 20 0A A0 00 20 0A A0 00 20 0A A0 :328
3610  00 20 0A A0 00 20 0A A0 00 20 0A A0 00 20 0A A0 :328
3620  00 20 0A A0 00 20 0A A0 00 20 0A A0 00 20 0A A0 :328
3630  00 20 0A A0 00 20 0A A0 00 20 01 20 00 00 00 00 :1D5
3640  01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 00 01 01 :00F
3650  01 01 01 01 01 00 01 01 01 00 00 00 7C 54 7C 54 :1A8
3660  7C 54 7C 54 7C 54 7C 54 7C 54 7C 54 7C 54 7C 54 :680
3670  7C 54 7C 54 7C 54 54 54 54 54 54 54 54 04 00 04 :4C4
3680  00 04 00 04 00 04 00 04 00 04 00 04 00 04 00 04 :020
3690  00 04 00 04 54 00 00 00 00 00 00 00 04 20 00 00 :080
36A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 6A BF :129
36B0  FF EE D7 55 55 55 EB FE 00 AE 35 01 4E FD 80 08 :863
36C0  2F F6 5D 4D D7 01 8F 2A A8 02 64 05 7E 3C 1F 70 :5BC
36D0  AA AA 5E 0F FE 15 02 BE 00 AA 4D 77 DE DF 7E BE :7FB
36E0  FD FF E1 77 D5 55 9A 9E 82 AA 4E 65 C0 40 AA A8 :9E7
36F0  F8 0A 75 7E 15 85 8E A8 FA A2 47 F5 F4 50 B8 7D :916

3700  78 A0 57 D7 DF C1 A2 AA 9F F8 D1 54 D7 DD EA 22 :AAE
3710  8B 60 6C 11 45 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1AD
3720  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3730  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3740  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3750  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3760  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3770  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3780  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3790  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
37A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
37B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
37C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
37D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
37E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
37F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
```

```
3800  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3810  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 20 :024
3820  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3830  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3840  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3850  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3860  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3870  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3880  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3890  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
38A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
38B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
38C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
38D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
38E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
38F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000

3900  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3910  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3920  00 03 F8 20 05 15 55 74 2A 8A BB F8 45 D1 55 50 :620
3930  2A E3 AA AA 01 F7 5D 4F 28 AE AE 8A 55 55 50 17 :724
3940  29 A6 A2 2E 45 F1 05 1C 20 A8 EE AA 54 71 57 14 :686
3950  06 28 E8 62 15 51 75 05 2E B0 E0 AA 57 5F C1 90 :6C7
3960  2B A3 8E 08 45 5F DF 1C AE BF 97 2C 4D B1 61 54 :6E6
3970  21 A0 A8 7E 10 46 5F 76 0A 2A 3F BA 55 96 55 17 :596
3980  22 AA A8 8E 55 57 71 1D A0 2E 2B BA 51 18 1F 00 :577
3990  2A 00 0A 22 15 55 40 54 28 A2 AA 88 11 54 55 04 :40E
39A0  04 20 00 00 80 00 00 00 40 00 00 00 20 00 00 00 :104
39B0  10 00 00 08 08 00 00 04 00 00 00 0A 28 00 00 05 :05B
39C0  54 00 00 00 0A 00 00 00 14 00 00 0A A0 00 00 05 :121
39D0  44 00 00 28 00 00 00 15 04 00 00 20 A8 00 00 10 :15D
39E0  54 00 00 20 00 00 00 00 00 00 00 0A 28 00 00 04 :0AA
39F0  04 00 00 00 08 00 00 00 04 00 00 00 08 00 00 10 :028

3A00  04 00 00 00 08 00 00 00 14 00 00 00 00 00 00 00 :020
3A10  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3A20  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3A30  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3A40  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3A50  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3A60  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 00 00 08 :088
3A70  80 00 00 04 80 00 00 02 98 00 00 31 60 00 00 0D :23C
3A80  60 00 00 05 40 00 00 05 40 00 00 05 40 00 00 05 :134
3A90  40 00 00 05 40 00 00 05 40 00 00 0A A0 00 00 3C :1B0
3AA0  98 00 00 17 00 00 00 1F 90 00 00 1E 90 00 00 6B :277
3AB0  E6 00 00 77 B7 00 00 BB 5C 00 02 E5 D0 00 03 2A :50F
3AC0  A9 00 00 23 B4 00 05 FF AA 00 03 F5 56 00 06 AA :52C
3AD0  33 00 02 94 F7 00 07 EA EA 80 0F 13 54 00 05 2D :4C3
3AE0  AB 00 05 17 D2 C0 01 23 AF 00 02 C4 05 40 0F 62 :4A8
3AF0  3A E0 0D 60 07 20 01 A8 00 80 02 40 06 80 02 A0 :441

3B00  09 00 01 C0 16 00 00 10 08 00 00 00 00 00 00 00 :0F8
3B10  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3B20  00 00 04 20 00 00 00 00 00 00 01 80 00 00 03 D8 :180
3B30  00 00 03 D8 00 04 06 C0 00 02 04 DC 00 00 00 FE :385
3B40  00 00 00 F6 02 00 00 82 01 03 80 02 00 80 E2 00 :362
3B50  00 40 20 38 00 00 10 70 00 01 10 00 00 01 00 00 :12A
3B60  00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 80 00 00 09 00 00 :149
3B70  00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :002
3B80  00 00 00 00 00 00 60 00 00 00 40 00 00 00 00 00 :0A0
3B90  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3BA0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 80 00 00 03 D8 :15C
3BB0  00 00 03 D8 00 04 06 C0 00 02 04 DC 00 00 00 FE :385
3BC0  00 00 00 F6 02 00 00 82 01 03 80 02 00 80 E2 00 :362
3BD0  00 40 20 38 00 00 10 70 00 01 10 00 00 01 00 00 :12A
3BE0  00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 80 00 00 09 00 00 :149
3BF0  00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :002
```

4-21

```
3C00  00 00 00 00 00 00 60 00 00 00 40 00 00 00 00 00 :0A0
3C10  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3C20  00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 80 00 00 03 D8 :15C
3C30  00 10 03 D8 00 0C 06 C0 00 06 04 DC 00 02 00 FE :3A3
3C40  00 03 00 F6 02 10 00 82 01 0B 81 02 00 89 E2 00 :387
3C50  00 C9 E2 3E 10 44 F0 7C 0E 01 70 F8 00 C1 33 F8 :70C
3C60  00 01 17 80 00 01 C6 00 00 00 8C 00 00 09 8C 00 :280
3C70  00 0B 08 00 00 0A 08 08 07 02 00 10 83 82 08 10 :163
3C80  60 C0 01 30 10 20 63 80 08 32 C2 00 04 10 54 10 :3D8
3C90  04 00 44 30 00 05 06 20 00 00 48 00 00 00 08 00 :0F3
3CA0  00 01 00 00 04 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :025
3CB0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3CC0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3CD0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3CE0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3CF0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000

3D00  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3D10  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3D20  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7F FF 7F FF 7F FF :47A
3D30  7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF :BF0
3D40  7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF :BF0
3D50  7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 00 00 :A72
3D60  55 55 7F FF 7F FF 7F FF 55 55 7F FF 7F FF 7F FF :A48
3D70  55 55 7F FF 7F FF 7F FF 55 55 7F FF 7F FF 7F FF :A48
3D80  55 55 7F FF 7F FF 7F FF 55 55 7F FF 7F FF 7F FF :A48
3D90  55 55 7F FF 7F FF 7F FF 55 55 7F FF 7F FF 7F FF :A48
3DA0  55 55 00 00 7F FF 00 00 00 00 00 01 00 01 7F FF :3A8
3DB0  7F FF 00 01 00 01 7F FF 7F FF 00 01 00 01 7F FF :5FC
3DC0  7F FF 00 01 00 01 7F FF 7F FF 00 01 00 01 7F FF :5FC
3DD0  7F FF 00 01 00 01 7F FF 7F FF 00 01 00 01 00 00 :47E
3DE0  55 55 00 01 00 01 7F FF 55 55 00 01 00 01 7F FF :454
3DF0  55 55 00 01 00 01 7F FF 55 55 00 01 00 01 7F FF :454

3E00  55 55 00 01 00 01 7F FF 55 55 00 01 00 01 7F FF :454
3E10  55 55 00 01 00 01 7F FF 55 55 00 00 00 01 00 00 :2D5
3E20  55 55 00 00 00 01 04 20 00 00 00 00 00 00 00 00 :0CF
3E30  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3E40  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3E50  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3E60  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3E70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3E80  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3E90  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3EA0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7F FF 7F FF :2FC
3EB0  7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF :BF0
3EC0  7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF :BF0
3ED0  7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF 7F FF :BF0
3EE0  55 55 55 55 7F FF FF FF 55 55 55 55 7F FF FF FF :9A0
3EF0  55 55 55 55 7F FF FF FF 55 55 55 55 7F FF FF FF :9A0
```

4-22

```
3F00  55 55 55 55 7F FF FF FF 55 55 55 55 7F FF FF FF :9A0
3F10  55 55 55 55 7F FF FF FF 55 55 55 55 7F FF FF FF :9A0
3F20  55 55 55 55 7F FF FF FF 00 00 00 00 00 01 00 01 :4D2
3F30  7F FF 7F FF 00 01 00 01 7F FF 7F FF 00 01 00 01 :5FC
3F40  7F FF 7F FF 00 01 00 01 7F FF 7F FF 00 01 00 01 :5FC
3F50  7F FF 7F FF 00 01 00 01 7F FF 7F FF 00 01 00 01 :5FC
3F60  55 55 55 55 00 01 00 01 55 55 55 55 00 01 00 01 :2AC
3F70  55 55 55 55 00 01 00 01 55 55 55 55 00 01 00 01 :2AC
3F80  55 55 55 55 00 01 00 01 55 55 55 55 00 01 00 01 :2AC
3F90  55 55 55 55 00 01 00 01 55 55 55 55 00 01 00 01 :2AC
3FA0  55 55 55 55 00 01 00 01 04 20 00 00 00 00 00 00 :17A
3FB0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3FC0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3FD0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3FE0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
3FF0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
```

4000	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
4010	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
4020	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	7F	FD	:17C
4030	FF	FE	7F	FD	FF	FE	7F	FD	FF	FE	7F	FD	FF	FE	7F	FD	:DE4
4040	FF	FE	7F	FD	FF	FE	7F	FD	FF	FE	7F	FD	FF	FE	7F	FD	:DE4
4050	FF	FE	7F	FD	FF	FE	7F	FD	FF	FE	7F	FD	FF	FE	7F	FD	:DE4
4060	FF	FE	55	54	00	00	7F	FD	FF	FE	55	55	FF	FE	7F	FD	:A42
4070	FF	FE	55	55	FF	FE	7F	FD	FF	FE	55	55	FF	FE	7F	FD	:C40
4080	FF	FE	55	55	FF	FE	7F	FD	FF	FE	55	55	FF	FE	7F	FD	:C40
4090	FF	FE	55	55	FF	FE	7F	FD	FF	FE	55	55	FF	FE	7F	FD	:C40
40A0	FF	FE	55	55	FF	FE	7F	FC	00	00	00	00	00	00	00	01	:620
40B0	00	00	7F	FD	FF	FE	00	01	00	00	7F	FD	FF	FE	00	01	:6F4
40C0	00	00	7F	FD	FF	FE	00	01	00	00	7F	FD	FF	FE	00	01	:6F4
40D0	00	00	7F	FD	FF	FE	00	01	00	00	7F	FD	FF	FE	00	01	:6F4
40E0	00	00	55	54	00	00	00	01	00	00	55	55	FF	FE	00	01	:352
40F0	00	00	55	55	FF	FE	00	01	00	00	55	55	FF	FE	00	01	:550
4100	00	00	55	55	FF	FE	00	01	00	00	55	55	FF	FE	00	01	:550
4110	00	00	55	55	FF	FE	00	01	00	00	55	55	FF	FE	00	00	:54F
4120	00	00	55	54	00	00	00	00	00	00	02	20	00	00	00	00	:0CB
4130	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
4140	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
4150	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
4160	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	7F	FF	7F	FF	:2FC
4170	7F	FF	7F	FF	7F	FF	7F	FF	7F	FF	7F	FF	7F	FF	7F	FF	:BF0
4180	7F	FF	7F	FF	7F	FF	7F	FF	7F	FF	00	00	7F	FF	7F	FF	:A72
4190	7F	FF	7F	FF	7F	FF	7F	FF	7F	FF	7F	FF	7F	FF	7F	FF	:BF0
41A0	7F	FF	7F	FF	7F	FF	7F	FF	7F	FF	00	00	7F	FF	00	01	:8F5
41B0	7F	FF	00	01	7F	FF	00	01	7F	FF	00	01	7F	FF	00	01	:5FC
41C0	7F	FF	00	01	7F	FF	00	00	00	00	00	00	7F	FF	00	01	:47C
41D0	7F	FF	00	01	7F	FF	00	01	7F	FF	00	01	7F	FF	00	01	:5FC
41E0	7F	FF	00	01	7F	FF	00	01	00	01	00	00	04	20	00	00	:323
41F0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
4200	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
4210	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
4220	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
4230	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
4240	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
4250	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
4260	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	3F	FE	:13D
4270	3F	FE	48	89	48	89	22	23	22	23	48	89	48	89	22	23	:550
4280	22	23	48	89	48	89	22	23	22	23	48	89	48	89	7F	FF	:591
4290	7F	FF	6A	AB	6A	AB	55	55	55	55	6A	AB	6A	AB	55	55	:7D0
42A0	55	55	6A	AB	6A	AB	3F	FE	3F	FE	00	00	00	00	FF	1F	:66C
42B0	FF	1F	AA	AA	AA	AA	55	B5	55	B5	AA	AA	AA	AA	55	B5	:98C
42C0	55	B5	AA	AA	AA	AA	FF	1F	FF	1F	00	00	00	00	7F	FE	:76B
42D0	3F	FE	6A	AB	6A	AB	55	55	55	55	6A	AB	6A	AB	55	55	:78F
42E0	55	55	6A	AB	6A	AB	3F	FE	3F	FE	00	00	00	00	3F	FE	:68B
42F0	3F	FE	48	89	48	89	22	23	22	23	48	89	48	89	22	23	:550
4300	22	23	48	89	48	89	22	23	22	23	48	89	48	89	7F	FE	:590
4310	3F	FE	15	55	15	55	2A	AB	2A	AB	15	55	15	55	2A	AB	:564
4320	2A	AB	15	55	15	55	00	00	00	00	00	00	00	00	FF	1F	:2C7
4330	FF	1F	55	95	55	95	AA	8A	AA	8A	55	95	55	95	AA	8A	:862
4340	AA	8A	55	95	55	95	00	00	00	00	00	00	00	00	7F	FE	:485
4350	3F	FE	15	55	15	55	2A	AB	2A	AB	15	55	15	55	2A	AB	:564
4360	2A	AB	15	55	15	55	00	00	00	00	00	00	00	00	02	20	:1CB
4370	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
4380	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
4390	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
43A0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	:000
43B0	00	00	7F	E0	A2	30	88	90	A2	30	88	90	A2	30	88	90	:71D
43C0	A2	30	88	90	A2	30	88	90	A2	30	88	90	A2	20	08	80	:708
43D0	00	00	7F	E0	A2	30	88	90	A2	30	88	90	A2	30	88	90	:71D
43E0	A2	30	88	90	A2	30	88	90	A2	30	88	90	A2	30	08	80	:718
43F0	00	00	7F	E0	A2	30	88	90	A2	30	88	90	A2	30	88	90	:71D

4-24

```
4400  A2 30 88 90 A2 30 88 90 A2 30 88 90 A2 20 08 80 :708
4410  00 00 7F E0 A2 30 88 90 A2 30 88 90 A2 30 88 90 :71D
4420  A2 30 88 90 A2 30 88 90 A2 30 88 90 A2 30 08 80 :718
4430  04 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F FF :162
4440  FF FC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1FB
4450  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
4460  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 18 00 00 :018
4470  00 3C 00 00 00 3C 00 00 00 18 00 00 00 00 00 00 :090
4480  00 18 00 00 00 18 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :030
4490  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
44A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
44B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F FF FF FC 7F FF :4B7
44C0  FF FE 5F FF FF FA 4F FF FF F2 60 00 00 06 53 FF :A4B
44D0  FF CA 61 FF FF 86 54 00 00 2A 62 AA AA 46 54 AA :826
44E0  AA 2A 62 AA AA 46 54 AA AA 2A 60 00 00 1E 54 FF :673
44F0  FF 1E 61 FF FF 86 55 FF FF 82 60 AA AA 02 54 00 :8E1

4500  00 02 62 00 00 46 54 AA AA 2A 62 AA AA 46 54 AA :576
4510  AA 2A 62 AA AA 46 54 00 00 2A 61 FF FF 86 53 FF :785
4520  FF CA 40 00 00 06 4F FF FF F2 1F FF FF F8 3F FF :9A1
4530  FF FC 00 00 00 00 00 00 00 3F FF FF FC 7F FF :6B2
4540  FF FE 40 00 00 02 00 00 00 00 40 00 00 02 00 00 :281
4550  00 00 40 00 00 02 00 00 00 00 40 00 00 02 00 00 :084
4560  00 00 40 00 00 02 00 00 00 00 40 00 00 1A 00 00 :09C
4570  00 3C 41 FF FF 3E 00 00 00 18 40 00 00 02 00 00 :313
4580  00 18 40 00 00 1A 00 00 00 00 40 00 00 02 00 00 :0B4
4590  00 00 40 00 00 02 00 00 00 00 40 00 00 02 00 00 :084
45A0  00 00 40 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 3F FF :180
45B0  FF FC 04 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :21F
45C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
45D0  07 FC 0F E0 07 F8 07 E0 07 FB A7 E0 03 F8 17 E0 :853
45E0  07 FC A7 C0 07 FA 8F E0 07 FC 5F E0 07 FE AF E0 :9B0
45F0  03 FE 03 E0 03 FF 00 E0 03 FC 08 60 07 F0 08 60 :68C

4600  03 F0 08 40 03 F0 04 60 07 E7 F8 60 03 C4 00 60 :5FF
4610  07 A4 00 A0 07 0C 03 E0 03 B5 5F E0 00 00 00 00 :438
4620  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
4630  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F FF FF FC :339
4640  7F FF FF FE 7A AA AA AE 5F FF FF FE 70 00 00 0A :9CC
4650  50 04 00 0E 77 0B E0 0A 55 DF E7 AE 73 F8 94 2A :6C0
4660  17 AE F5 4E 76 FE FF 8A 57 FF FF EE 77 FF EF EA :B97
4670  53 FF C3 EE 73 FF 20 E8 53 FC E0 6E 37 F0 C0 6A :A6B
4680  53 F0 80 4C 73 F0 00 6A 57 E0 00 6E 33 F8 00 6A :716
4690  57 F8 00 AE 77 F8 03 EA 53 B5 5B EE 70 00 00 0A :724
46A0  5F FF FF FE 62 AA AA AE 3F FF FF FE 00 00 00 02 :8FC
46B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F FF FF FC :339
46C0  40 00 00 02 20 00 00 04 10 00 00 08 00 00 00 00 :07E
46D0  07 FC 0F E0 07 F8 07 E0 07 FB A7 E0 03 F8 17 E0 :853
46E0  07 FC A7 C0 07 FA 8F E0 07 FC 5F E0 07 FE AF E0 :9B0
46F0  03 FE 03 E0 03 FF 20 E0 03 FC E0 60 07 F0 C0 60 :83C

4700  03 F0 80 40 03 F0 00 60 07 E0 00 60 03 C0 00 60 :570
4710  07 A0 00 A0 07 08 03 E0 03 B5 5F E0 00 00 00 00 :430
4720  10 00 00 08 20 00 00 04 00 00 00 02 00 00 00 00 :03E
4730  00 00 00 00 04 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :024
4740  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
4750  00 80 07 FC 0C 00 07 F8 01 00 07 EB 83 00 03 E0 :4E7
4760  02 00 07 E8 76 BC 07 EC 00 00 05 DC 00 00 06 58 :455
4770  00 00 03 10 08 00 02 10 10 20 00 E0 10 78 06 70 :23B
4780  20 7C 03 38 00 E0 03 98 00 40 07 C8 01 40 03 E3 :488
4790  83 A0 07 EB F8 A0 07 ED E7 20 03 B4 DF A0 00 00 :7DE
47A0  C0 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :100
47B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F FF :13E
47C0  FF FC 7F FF FF FE 7A AA AA AE 5F FF FE 0E 70 00 :ACC
47D0  00 EA 50 04 00 0E 77 0B E1 CA 55 CF 83 CE 73 A0 :701
47E0  03 80 16 A8 77 BC 76 CC 07 00 55 9C FF FA 76 59 :776
47F0  FF F2 53 10 0E 06 72 10 1E 20 50 E0 1C 7A 36 70 :594
```

4-25

```
4800  34 7E 53 38 28 E0 73 98 08 4A 56 88 01 4E 33 C3 :5C5
4810  83 AA 55 AB F8 8E 77 19 E7 2A 53 B4 DA AE 70 00 :853
4820  C0 0A 5F FF 7F FE 62 AA AA AE 3F FF FF FE 00 00 :944
4830  00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F FF :140
4840  FF FC 40 00 00 02 20 00 00 00 10 00 00 00 00 00 :26D
4850  00 E0 07 FC 08 00 07 F8 01 C0 07 EB 83 C0 03 A0 :683
4860  03 80 06 E8 77 BC 07 CC 07 00 05 9C FF F8 06 59 :675
4870  FF F0 03 10 0E 00 02 10 1E 20 00 E0 1C 78 06 70 :44A
4880  34 7C 03 38 28 E0 03 98 08 40 06 88 01 40 03 C3 :46B
4890  83 A0 05 AB F8 80 07 09 E7 20 03 B4 DE A0 00 00 :697
48A0  C0 00 10 00 40 08 20 00 00 04 00 00 00 02 00 00 :13E
48B0  00 00 00 00 00 00 04 18 00 03 FE 00 00 04 BB E0 :2BC
48C0  00 09 74 BC 00 12 E9 42 00 25 D2 82 00 4B A5 02 :4E1
48D0  00 97 4A 00 01 2E 94 00 00 3D 28 00 00 00 00 00 :209
48E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 80 00 00 00 80 00 :101
48F0  00 20 84 00 00 20 84 00 00 20 84 00 00 20 84 00 :290

4900  00 20 84 00 00 40 82 00 00 00 00 00 01 00 00 80 :1E7
4910  02 00 80 40 02 00 00 40 00 7F FE 00 07 FF FF E0 :566
4920  3F FF FF FC 7F FF FF FE 7F FF FF FE 7F FF FF FE :DAA
4930  3F FF FF FC 47 FF FF E2 38 3F FE 1C 07 C0 01 E0 :999
4940  00 3F FE 00 00 00 00 00 00 0D B0 00 00 1D B8 00 :2CF
4950  00 39 9C 00 00 39 9C 00 00 39 8C 00 00 31 8C 00 :32C
4960  00 31 8C 00 00 71 8E 00 00 61 86 00 01 E0 07 80 :40B
4970  03 81 81 C0 03 81 81 C0 00 03 FE 00 00 04 BB E0 :62A
4980  00 09 74 BC 00 12 E9 42 00 25 D2 82 00 4B A5 02 :4E1
4990  00 97 4A 00 01 2E 94 00 00 3D 28 00 00 00 00 00 :209
49A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 80 00 00 00 80 00 :101
49B0  00 20 84 00 00 20 84 00 00 20 84 00 00 20 84 00 :290
49C0  00 20 84 00 00 40 82 00 00 00 00 00 01 00 00 80 :1E7
49D0  02 00 80 40 02 00 00 40 04 20 00 00 00 00 00 00 :128
49E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 FF C0 00 06 :1C6
49F0  00 30 00 04 00 00 00 04 00 00 00 04 00 00 00 00 :03C

4A00  00 00 00 02 00 00 00 02 00 00 00 04 00 00 00 04 :00C
4A10  00 00 00 04 00 80 00 04 00 00 00 00 01 00 00 00 :089
4A20  00 00 01 80 06 00 06 55 48 00 06 AA 90 00 03 FF :36C
4A30  E0 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 00 40 00 00 00 :121
4A40  00 00 01 00 00 80 01 00 00 80 00 00 80 00 02 00 :184
4A50  00 00 00 00 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :080
4A60  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 FF C0 00 07 :1C7
4A70  FF F0 00 07 FF F8 00 07 00 78 00 06 24 30 00 00 :4C6
4A80  24 00 00 02 24 20 00 02 24 20 00 04 64 40 00 04 :15C
4A90  48 40 00 04 48 80 00 04 90 80 00 08 01 80 00 03 :2F4
4AA0  F0 00 01 FF FF 00 07 FF F8 00 07 FF F8 00 03 FF :7ED
4AB0  E0 00 00 00 02 00 00 C4 01 00 00 84 61 00 00 86 :312
4AC0  61 00 01 86 41 80 01 86 41 80 01 86 C1 80 03 80 :53C
4AD0  C0 00 03 00 C0 00 03 00 C0 00 00 00 00 00 00 00 :246
4AE0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 FF C0 00 06 :1C6
4AF0  00 30 00 04 00 00 00 04 00 00 00 04 00 00 00 00 :03C
```

4-26

```
4B00  00 00 00 02 00 00 00 02 00 00 00 04 00 00 00 04 :00C
4B10  00 00 00 04 00 80 00 04 00 00 00 00 01 00 00 00 :089
4B20  00 00 01 80 06 00 06 55 48 00 06 AA 90 00 03 FF :36C
4B30  E0 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 00 40 00 00 00 :121
4B40  00 00 01 00 00 80 01 00 00 80 00 00 80 00 02 00 :184
4B50  00 00 00 00 80 00 00 00 00 00 04 20 00 0F F0 00 :1A3
4B60  00 00 0F 8E 00 00 00 02 00 00 00 00 01 00 81 12 :133
4B70  03 4C 82 32 05 5C 84 72 09 78 88 E2 01 70 91 C2 :609
4B80  00 E0 A3 92 01 42 85 32 03 84 8E 62 07 08 9C C2 :5F3
4B90  0F 10 BD 92 0D 20 B7 22 09 40 A6 42 00 00 00 02 :3A7
4BA0  00 00 00 02 00 00 00 02 00 40 81 02 00 00 80 02 :149
4BB0  00 00 80 02 00 40 81 02 00 00 80 02 00 00 00 02 :1C9
4BC0  00 00 00 02 00 00 00 00 30 00 00 0C 00 00 00 00 :03E
4BD0  00 00 00 00 20 00 00 04 00 00 00 00 00 0F F0 00 :123
4BE0  73 FF FF 8E 7F FF FF FE 00 00 00 00 6A 01 81 16 :77C
4BF0  6A 49 82 26 6E 55 84 56 6A 69 88 A6 6A 51 91 46 :68B
```

4-27

```
4C00  60 A1 A2 96 6F FF BF E6 62 85 8A 66 65 29 94 C6 :90B
4C10  6B 35 AD 16 65 25 97 26 69 65 A6 46 60 00 00 06 :4CA
4C20  6F FF FF F6 60 00 00 06 6F 7D BD F6 6F FD BF F6 :989
4C30  60 01 80 06 6F 7D BD F6 6F FD BF F6 60 00 00 06 :70D
4C40  7F FF FF FE 00 00 00 00 3C 00 00 3C 18 00 00 18 :423
4C50  18 00 00 18 30 00 00 0C 00 00 00 00 00 0F F0 00 :16B
4C60  00 00 0F 8E 00 00 00 02 00 00 00 00 0A 00 91 12 :14C
4C70  0A 0C 92 32 0E 1C 96 72 0A 38 9A E2 0A 70 93 C2 :599
4C80  00 E0 A3 92 01 42 85 32 03 84 8E 62 07 A8 9C C2 :693
4C90  0E B4 B9 D2 0C A4 B3 62 08 E4 A2 42 00 00 00 02 :5E4
4CA0  00 00 00 02 00 00 00 02 00 40 81 02 00 00 80 02 :149
4CB0  00 00 80 02 00 40 81 02 00 00 80 02 00 00 00 02 :1C9
4CC0  00 00 00 02 00 00 00 30 00 00 0C 00 00 00 00 00 :03E
4CD0  00 00 00 00 20 00 00 04 00 00 00 00 04 20 01 00 :049
4CE0  00 20 01 00 00 20 01 00 00 20 01 07 02 20 01 00 :08D
4CF0  00 20 01 00 00 20 01 00 00 20 01 00 00 20 01 00 :084

4D00  00 20 01 01 E0 20 01 00 00 20 01 00 00 20 01 00 :165
4D10  00 20 01 00 00 20 01 00 00 20 00 02 18 20 01 00 :09D
4D20  00 20 01 00 00 20 01 00 00 20 01 00 00 20 00 00 :083
4D30  00 20 00 01 F2 00 00 00 00 20 00 00 00 20 00 00 :153
4D40  00 20 00 00 00 20 00 00 00 20 00 67 A0 20 01 00 :188
4D50  00 20 01 00 00 20 01 00 00 00 00 00 00 00 03 00 :045
4D60  00 60 03 00 00 60 03 00 00 60 03 7F F7 60 03 00 :302
4D70  00 20 03 00 00 60 03 00 00 60 03 00 00 60 03 00 :14C
4D80  00 60 03 6F FD 60 01 00 00 20 03 00 00 60 03 00 :2B6
4D90  00 60 03 00 00 60 03 00 00 60 02 6E BD 60 03 00 :2B6
4DA0  00 20 03 00 00 60 03 00 00 60 03 00 00 60 03 00 :14C
4DB0  00 60 03 57 FF 40 01 00 00 60 03 00 00 60 03 00 :2C0
4DC0  00 60 01 00 00 60 03 00 00 20 03 6F E5 60 03 00 :29E
4DD0  00 20 03 00 00 60 03 00 00 40 00 00 00 00 03 00 :0C9
4DE0  00 60 03 00 00 60 03 00 00 60 03 7F F7 60 03 00 :302
4DF0  00 20 03 00 00 60 03 00 00 60 03 00 00 60 03 00 :14C
4E00  00 60 03 6F FD 60 01 00 00 20 03 00 00 60 03 00 :2B6
4E10  00 60 03 00 00 60 03 00 00 60 02 6E BD 60 03 00 :2B6
4E20  00 20 03 00 00 60 03 00 00 60 03 00 00 60 03 00 :14C
4E30  00 60 03 57 FF 40 01 00 00 60 03 00 00 60 03 00 :2C0
4E40  00 60 01 00 00 60 03 00 00 20 03 6F E5 60 03 00 :29E
4E50  00 20 03 00 00 60 03 00 00 40 00 00 00 00 04 20 :0EA
4E60  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
4E70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
4E80  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
4E90  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
4EA0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
4EB0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
4EC0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
4ED0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
4EE0  00 04 01 00 00 02 A8 E0 00 06 00 10 00 06 7B 68 :28E
4EF0  00 02 00 24 00 02 00 04 00 04 77 DC 00 06 40 02 :1CB

4F00  00 1A 40 02 00 32 00 02 00 68 FF 7A 07 C8 80 02 :3C2
4F10  7F 88 80 02 7C 00 00 02 01 0F FF FA 61 08 00 02 :47B
4F20  61 08 00 02 61 00 00 00 60 FF FF FA 61 FF FF FA :77D
4F30  61 00 00 02 61 00 00 00 60 00 00 02 6F C7 FF FA :455
4F40  6F FF FF FA 6F FF FF FA 68 00 00 02 68 00 00 02 :7A2
4F50  68 00 00 02 68 00 00 02 60 00 00 02 60 00 00 02 :198
4F60  00 04 01 00 00 02 00 E0 00 02 00 10 00 02 00 08 :103
4F70  00 02 00 04 00 00 00 04 00 04 04 14 00 02 00 02 :02A
4F80  00 12 00 02 00 20 00 02 00 48 89 3A 07 00 00 02 :14A
4F90  78 00 00 02 00 00 00 02 01 07 FF DA 00 00 00 02 :25F
4FA0  40 00 00 02 40 00 00 00 40 80 00 02 41 FF FF FA :47D
4FB0  40 00 00 00 40 00 00 00 40 00 00 00 48 00 00 00 :108
4FC0  4F C0 12 A8 4D 7B 7F F8 48 00 00 00 48 00 00 00 :498
4FD0  48 00 00 00 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :050
4FE0  04 18 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :01C
4FF0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
```

```
5000  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5010  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5020  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5030  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5040  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5050  00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 0C 00 00 06 0C 00 :024
5060  00 0E 0C 00 00 18 0C 00 00 66 10 00 00 C6 1C 00 :196
5070  01 06 2C 00 02 06 2C 00 0C 46 2C 00 18 46 2C 00 :16F
5080  30 46 6C 00 C4 46 6C 01 84 46 6C 03 04 46 AC 0E :496
5090  44 46 AC 38 44 46 AC 00 00 06 AD FF FF F6 0D FF :757
50A0  DF F6 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1D5
50B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 08 00 00 02 08 00 :014
50C0  00 08 08 00 00 10 00 00 00 42 10 00 00 82 18 00 :10C
50D0  01 02 28 00 02 02 28 00 08 42 28 00 10 42 28 00 :143
50E0  20 02 48 00 84 02 48 01 00 02 48 02 00 02 88 0C :21B
50F0  40 02 88 30 00 02 08 00 00 02 09 4B 1C 02 00 00 :178

5100  00 00 04 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :024
5110  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5120  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 10 00 :010
5130  00 01 D8 E0 00 02 01 F0 00 02 07 F0 00 01 FF E0 :585
5140  00 00 00 00 00 00 12 00 00 00 12 00 00 00 27 00 :04B
5150  00 00 27 00 00 00 47 80 00 00 43 80 00 00 43 80 :274
5160  00 00 41 00 00 00 21 00 00 00 9E 00 00 00 80 00 :180
5170  00 00 FF C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1BF
5180  00 00 00 00 3F FE 3F FE 48 89 48 89 22 23 22 23 :4A6
5190  48 89 48 89 22 23 22 23 48 89 48 89 22 23 22 23 :458
51A0  08 89 48 89 7F FF 60 FF 6A AB 40 AB 55 54 0C 15 :709
51B0  6A A8 04 EB 55 50 00 15 6A A0 00 13 3F E0 00 6E :565
51C0  00 00 00 00 FF 10 02 DF AA A8 02 2A 55 B0 07 35 :4AF
51D0  AA A8 07 2A 55 B0 07 B5 AA A0 03 AA FF 10 03 9F :6EC
51E0  00 00 01 00 3F F0 01 1E 6A A8 42 CB 55 54 40 D5 :52C
51F0  6A A0 00 0B 55 50 00 15 6A AB 6A AB 3F FE 3F FE :673

5200  00 00 00 00 3F FE 3F FE 48 89 48 89 22 23 22 23 :4A6
5210  48 89 48 89 22 23 22 23 48 89 48 89 22 23 22 23 :458
5220  08 89 48 89 7F FE 20 FE 15 55 00 55 2A AA 0C 0B :5A7
5230  15 54 04 E5 2A A0 00 13 15 40 00 15 00 00 00 60 :2F9
5240  00 00 00 00 FF 10 02 DF 55 94 02 15 AA 88 07 0A :433
5250  55 90 07 15 AA 80 07 8A 55 90 03 95 00 00 03 80 :4BC
5260  00 00 01 00 3F F0 01 1E 15 50 42 D5 2A A8 40 CB :4A8
5270  15 50 00 15 2A A0 00 0B 15 55 15 55 00 00 00 00 :223
5280  00 00 00 00 04 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :024
5290  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
52A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 C0 00 07 :0C8
52B0  04 00 00 0C 06 E8 00 30 00 14 00 60 03 F4 00 61 :2FA
52C0  FF EC 00 00 00 00 00 10 00 DC 01 9C 08 3C 01 98 :451
52D0  1E 3E 01 98 1A 3E 01 90 3B 3C 00 90 33 3C 00 00 :354
52E0  30 1C 00 00 30 00 00 70 1A 1C 00 38 00 58 00 0C :1BE
52F0  00 58 00 00 7F D0 00 00 00 00 00 01 3F 80 00 00 :267

5300  3F 00 00 00 00 00 3F FE 3F FE 48 89 48 89 22 23 :4A0
5310  22 23 48 89 48 89 22 23 22 23 48 89 48 89 22 23 :458
5320  22 23 08 89 48 89 7F FF 63 FF 6A AF 41 FB 55 7F :7B0
5330  0C 1D 6A FD C6 EE 55 F3 C1 F7 6B E3 FF F7 3F E1 :AA8
5340  FF EE 00 00 00 00 FF 10 12 DF AF BC 1A 3F 57 B8 :6C0
5350  2F 3F AF B8 2F 3F 57 B0 5F BF AF B0 5F BF FF 30 :814
5360  5F 9F 00 00 5F 00 3F F0 27 1E 6B F8 DE DF 55 FC :742
5370  C0 DF 6A F0 FF DF 55 70 00 1D 6A AF 7F EB 3F FE :979
5380  3F FE 00 00 00 00 3F FE 3F FE 48 89 48 89 22 23 :59E
5390  22 23 48 89 48 89 22 23 22 23 48 89 48 89 22 23 :458
53A0  22 23 08 89 48 89 7F FF 23 FE 15 5F 01 F5 2A BF :699
53B0  0C 1E 15 7D C6 EF 2A F3 C1 F7 15 E3 FF F7 03 E1 :918
53C0  FF EE 00 00 00 00 FF 10 12 DF 57 BC 1A 3F AB B8 :6BC
53D0  2F 3F 57 B8 2B 3F AB B0 5B BF 57 B0 53 BF 03 30 :6A8
53E0  51 9E 00 00 51 00 3F F0 23 1E 15 F8 DE DF 2A FC :6A0
53F0  C0 DF 15 70 FF DD 2A B0 00 1B 15 5F 7F F5 00 06 :6E3
```

4-29

```
5400  3F 00 00 00 00 00 04 10 00 00 00 00 00 00 00 :053
5410  00 00 00 00 00 7F FF 80 00 00 01 40 01 FF F8 E0 :517
5420  02 00 00 60 03 FF FF 40 00 00 00 20 33 FF FF 40 :534
5430  00 00 05 20 08 08 2E 60 00 03 F1 60 31 FF E5 20 :44C
5440  00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :001
5450  00 00 00 00 00 7F FF 80 00 00 01 40 01 FF FE E0 :51D
5460  03 FF FF 60 03 FF FF 40 00 00 00 20 33 FF FF 40 :733
5470  31 55 55 20 1A EE EE 60 33 FF FF 60 33 FF FF 60 :873
5480  03 FF FF 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :241
5490  00 00 00 00 00 7F FF 80 00 00 01 40 01 FF FE E0 :51D
54A0  03 FF FF 40 00 00 00 00 00 00 20 33 FF FF 40 :4D2
54B0  31 55 55 20 1A EE EE 60 33 FF FF 60 33 FF FF 60 :873
54C0  03 FF FF 40 00 00 00 00 04 10 00 00 00 00 00 00 :255
54D0  00 00 00 1F FF 80 00 00 00 60 00 FF FF 90 00 40 :4CC
54E0  00 50 00 20 00 50 00 20 00 30 00 00 00 20 33 FF :262
54F0  FF 40 00 00 05 20 08 08 2E 60 00 03 F1 60 31 FF :486

5500  E5 20 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :106
5510  00 00 00 1F FF 80 00 7F FF E0 00 FF FF F0 00 40 :72A
5520  00 70 00 20 00 70 00 20 00 30 00 00 00 20 33 FF :2A2
5530  FF 40 31 55 55 20 1A EE EE 60 33 FF FF 60 33 FF :853
5540  FF 60 03 FF FF 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3A0
5550  00 00 00 1F FF 80 00 7F FF E0 00 00 00 70 00 40 :4AC
5560  00 30 00 20 00 30 00 20 00 10 00 00 00 00 33 FF :1E2
5570  FF 40 31 55 55 20 1A EE EE 60 33 FF FF 60 33 FF :853
5580  FF 60 03 FF FF 40 00 00 00 00 04 20 00 00 00 00 :3C4
5590  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
55A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0E 40 00 00 1C 80 :0EA
55B0  00 00 39 00 00 00 72 00 00 00 E4 00 00 01 C8 00 :258
55C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
55D0  00 00 00 00 00 00 86 40 00 01 0C C0 00 02 19 C0 :26E
55E0  00 00 33 80 00 00 67 00 00 00 CE 00 00 00 00 00 :1E8
55F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000

5600  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F 80 00 02 :0C1
5610  60 C0 00 05 8A 40 00 07 20 DB FF D9 8A 5B FF DB :788
5620  20 DB FF D9 8A 58 00 1B 20 D8 08 19 1F D8 10 1B :60B
5630  6A D8 20 1B 55 58 40 1B 6A D8 80 1B 55 59 00 1B :52B
5640  6A D8 00 1B 3F 9B FF DA 00 1B FF D8 FF 00 00 01 :702
5650  AA 98 00 1A 55 98 04 5B AA 98 08 9A 55 98 11 1B :5A5
5660  AA 98 22 1A FF 18 44 19 00 18 88 18 3F D8 00 1A :4DB
5670  6A DB FF DB 55 5B FF DB 6A C0 00 03 55 7F 7F FF :928
5680  6A AB 6A AB 3F FE 3F FE 00 00 00 00 3F 80 00 02 :565
5690  60 C0 00 05 8A 40 00 07 20 DB FF D9 8A 40 00 03 :596
56A0  20 C0 00 01 8A 40 00 03 20 C0 0E 41 1F C0 1C 83 :45B
56B0  15 40 39 01 2A C0 72 01 15 40 E4 01 2A C1 C8 01 :4DA
56C0  15 40 00 01 00 03 FF C0 00 00 00 00 FF 00 00 01 :318
56D0  55 80 00 01 AA 80 86 40 55 81 0C C1 AA 82 19 C0 :66E
56E0  55 80 33 81 00 00 67 00 00 00 CE 00 3F C0 00 02 :3BF
56F0  15 43 FF C1 2A C0 00 01 15 40 00 01 2A BF 7F FD :5BE
```

4-30

```
5700  15 55 15 55 00 00 00 00 00 00 00 04 18 00 00 :0F0
5710  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F FF FF E0 30 00 :31D
5720  00 38 DF FF FF FE 9F FF FF FE A0 00 00 0E C0 00 :91C
5730  00 06 FF FF FF FE FF FF FF FE C0 00 00 06 FF F7 :AB8
5740  DF FE FF F4 5F FE 00 04 40 00 FF F4 5F FE C0 07 :988
5750  C0 06 C0 00 00 06 C0 00 00 06 C0 00 00 06 C0 00 :3D8
5760  00 06 FF FF FF FE FF FF FF FE 00 00 00 00 00 00 :7FC
5770  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F FF FF E0 30 00 :31D
5780  00 18 D0 00 00 16 9F FF FF F2 A0 00 00 0A C0 00 :5F7
5790  00 06 FF FF FF FE C0 00 00 06 80 00 00 02 C0 07 :610
57A0  C0 06 FF F2 DF FE 00 02 C0 00 FF F3 DF FE C0 00 :9E5
57B0  40 06 80 00 00 02 80 00 00 02 80 00 00 02 80 00 :24C
57C0  00 02 C0 00 00 06 FF FF FF FE 00 00 00 00 00 00 :4C3
57D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F FF FF E0 30 00 :31D
57E0  00 18 D0 00 00 16 9F FF FF F2 A0 00 00 0A C0 00 :5F7
57F0  00 06 FF FF FF FE C0 00 00 06 80 00 00 02 C0 07 :610
```

```
5800  C0 06 FF F2 DF FE 00 02 C0 00 FF F3 DF FE C0 00  :9E5
5810  40 06 80 00 00 02 80 00 00 02 80 00 00 02 80 00  :24C
5820  00 02 C0 00 00 06 FF FF FF FE 00 00 00 00 04 18  :4DF
5830  00 00 00 00 07 FF FF C0 18 00 00 30 20 00 00 08  :335
5840  7F F7 DF FC 80 00 00 02 80 00 00 02 40 00 00 04  :499
5850  40 00 00 04 40 00 00 04 20 00 00 08 20 00 00 08  :0D8
5860  3F FF FF F8 60 00 00 04 80 00 00 02 FF FF FF FE  :816
5870  C0 07 C0 06 C0 00 00 06 C0 00 00 06 C0 00 00 06  :3DF
5880  C0 00 00 06 FF FF FF FE FF FF FF FE 00 00 00 00  :8BC
5890  00 00 00 00 07 FF FF C0 18 00 00 30 20 00 00 08  :335
58A0  7F F7 DF FC 80 06 C0 02 80 00 00 02 40 00 00 04  :55F
58B0  40 00 00 04 40 00 00 04 20 00 00 08 20 00 00 08  :0D8
58C0  3F FF FF F8 60 00 00 04 80 00 00 02 FF FF FF FE  :816
58D0  C0 00 40 06 80 00 00 02 80 00 00 02 80 00 00 02  :28C
58E0  80 00 00 02 C0 00 00 06 FF FF FF FE 00 00 00 00  :543
58F0  00 00 00 00 07 FF FF C0 18 00 00 30 20 00 00 08  :335

5900  7F F7 DF FC 80 06 C0 02 80 00 00 02 40 00 00 04  :55F
5910  40 00 00 04 40 00 00 04 20 00 00 08 20 00 00 08  :0D8
5920  3F FF FF F8 60 00 00 04 80 00 00 02 FF FF FF FE  :816
5930  C0 00 40 06 80 00 00 02 80 00 00 02 80 00 00 02  :28C
5940  80 00 00 02 C0 00 00 06 FF FF FF FE 00 00 00 00  :543
5950  04 20 30 00 78 06 00 00 07 92 00 00 00 02 00 00  :16D
5960  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00  :000
5970  00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 02 00 00  :004
5980  00 00 00 00 00 02 00 02 20 02 00 02 20 02 00 00  :04A
5990  00 02 00 00 00 02 00 00 00 02 00 00 00 00 00 00  :006
59A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00  :000
59B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 02 00 00  :004
59C0  00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00  :002
59D0  00 00 30 0F F8 06 34 FF FF 96 37 E0 01 F6 10 1F  :642
59E0  7E 04 17 F5 6B F4 1E D5 6A DC 16 D5 6A D4 16 D5  :83A
59F0  6B 54 16 D5 6B 54 16 D5 6B 56 36 DD 4B 56 16 DD  :6BC

5A00  5A B4 36 D7 5A B6 36 D7 7A B6 35 DF 7A B6 35 57  :838
5A10  75 B6 35 57 75 B6 35 6B 55 B6 15 6B 55 74 15 6B  :656
5A20  55 54 15 6B 55 54 1D 6B 55 5C 17 FF 7F F4 10 00  :5A4
5A30  00 04 17 FF 7F F4 17 CF 7C F6 37 FF 7F F6 30 00  :7C0
5A40  00 06 37 FF FF F6 00 00 00 00 18 00 00 18 30 00  :391
5A50  00 0C 30 00 78 06 00 00 07 92 00 00 00 02 00 00  :155
5A60  00 00 00 00 00 00 08 00 00 08 00 00 00 00 00 00  :010
5A70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 02 00 00  :004
5A80  00 00 00 00 00 02 00 02 20 02 00 02 20 02 00 02  :04C
5A90  20 02 00 02 20 02 00 00 00 02 00 00 00 00 00 00  :048
5AA0  00 00 00 00 00 00 08 00 00 08 00 00 00 00 00 00  :010
5AB0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 02 00 00  :004
5AC0  00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00  :002
5AD0  00 00 04 20 34 00 78 16 04 00 07 92 04 00 00 12  :199
5AE0  04 00 00 10 04 00 00 10 04 00 00 10 05 6D 6A D0  :1E8
5AF0  04 92 95 10 04 00 00 10 04 02 11 12 05 32 11 12  :1D2

5B00  05 32 11 10 05 32 11 92 05 32 11 92 05 32 11 92  :2E6
5B10  05 30 11 92 05 30 11 92 05 30 11 92 05 00 01 90  :31E
5B20  05 00 01 90 05 00 01 10 05 80 00 10 04 00 00 10  :155
5B30  04 00 00 10 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 00 02  :018
5B40  00 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00  :002
5B50  00 00 00 00 34 0F F8 16 34 FF FF 96 35 C0 01 D6  :5E5
5B60  14 3F 7E 14 14 00 00 14 1C 00 00 1C 14 00 00 14  :16D
5B70  14 00 00 14 14 00 00 14 14 00 81 16 35 80 81 16  :247
5B80  15 80 81 14 35 80 81 16 35 80 81 16 35 80 81 16  :50E
5B90  35 80 81 16 35 80 81 16 35 80 81 16 15 80 81 14  :50E
5BA0  15 80 81 14 15 80 81 14 1D 80 80 1C 14 00 00 14  :3B5
5BB0  14 00 00 14 11 FF 7F C4 17 CF 7C F6 37 FF 7F F6  :77E
5BC0  30 00 00 06 37 FF FF F6 00 00 00 00 18 00 00 18  :391
5BD0  30 00 00 0C 34 00 78 16 04 00 07 92 04 00 00 12  :1B1
5BE0  04 00 00 10 04 00 00 10 0C 00 00 18 05 6D 6A D0  :1F8
5BF0  04 00 00 10 04 00 00 10 04 04 85 12 04 B4 85 12  :216
```

```
5C00  04 B4 85 10 04 B4 85 12 04 B4 85 12 04 B4 85 12 :53A
5C10  04 B6 85 12 04 B6 85 12 04 B6 89 12 04 80 89 10 :514
5C20  04 80 89 10 04 80 89 10 0C 00 88 18 04 00 08 10 :302
5C30  04 00 00 10 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 02 :018
5C40  00 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :002
5C50  00 00 00 00 02 10 00 00 01 00 10 82 21 84 61 86 :231
5C60  61 86 61 86 61 86 61 86 61 86 61 86 00 00 00 00 :56A
5C70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 80 60 86 :167
5C80  20 82 20 82 20 82 20 82 20 82 20 82 00 00 F3 CF :58E
5C90  00 00 61 86 1E 78 00 00 00 00 00 01 80 61 86 :2E5
5CA0  61 86 61 86 61 86 61 86 61 86 61 86 00 00 F3 CF :72C
5CB0  00 00 61 86 1E 78 02 20 03 C0 60 26 10 01 00 00 :2F9
5CC0  01 80 07 E2 0E F2 0E F2 0E F2 0F 12 0F F2 07 F0 :683
5CD0  01 A0 00 50 00 A0 01 40 02 80 05 00 0A 10 04 22 :299
5CE0  08 42 03 82 01 C2 02 52 04 32 08 72 00 02 00 20 :2B8
5CF0  00 00 01 57 00 00 00 53 03 C0 67 E6 FF FF F8 1F :5D0
```

4-32

```
5D00  01 80 67 E6 6E F6 6E F6 6E F6 6F 16 6F F6 27 E4 :8EF
5D10  21 84 20 04 21 04 20 04 21 04 20 04 21 04 61 06 :1E7
5D20  60 06 63 06 66 C6 65 C6 63 86 60 06 60 06 6F F6 :640
5D30  00 00 FF FF 00 00 FF FF 03 C0 60 26 10 01 00 00 :556
5D40  01 80 07 E2 0E F2 0E F2 0E F2 0F 12 0F F2 07 F0 :683
5D50  01 A0 00 50 01 A0 01 40 03 80 05 00 0B 10 05 22 :29D
5D60  08 42 03 82 07 C2 07 D2 07 B2 08 72 00 02 00 20 :3C6
5D70  00 00 01 57 00 00 00 53 04 10 FF FF FF FF 00 00 :4BB
5D80  00 00 00 00 00 01 00 00 00 0C AE 23 71 09 5C :1B4
5D90  06 F1 02 B8 0D E0 05 70 1B C1 0A E0 37 90 00 00 :5A0
5DA0  00 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :001
5DB0  00 00 40 00 00 02 00 00 00 00 FF FF FF FF 00 00 :43E
5DC0  00 00 BF FF FF FD A0 00 00 05 A0 8A 82 55 A1 14 :715
5DD0  84 A5 A2 28 89 45 A4 50 92 85 A0 00 00 15 BF FF :73F
5DE0  FF FD 80 00 00 01 FF FF FF FF 00 00 00 00 60 00 :6D9
5DF0  00 06 60 00 00 06 00 00 00 00 FF FF FF FF 00 00 :468

5E00  00 00 00 00 00 01 00 00 00 00 0C AE 23 71 09 5C :1B4
5E10  06 F1 02 B8 0D E0 05 70 1B C1 0A E0 37 90 00 00 :5A0
5E20  00 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :001
5E30  00 00 40 00 00 02 00 00 00 00 02 20 00 00 00 00 :064
5E40  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5E50  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5E60  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5E70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7F FE 40 02 :1BF
5E80  40 02 40 02 40 02 40 02 40 02 40 02 5F F2 40 02 :31F
5E90  40 02 40 02 40 02 40 02 40 02 40 02 5F F2 40 02 :31F
5EA0  40 02 40 02 40 02 40 02 40 02 40 02 5F F2 40 02 :31F
5EB0  40 02 40 02 40 02 40 02 40 02 40 02 00 00 00 00 :18C
5EC0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5ED0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5EE0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5EF0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 20 00 00 :024

5F00  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5F10  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF E0 :1DF
5F20  7F FF FF E0 7F EF DE F0 DE FF FF 70 FF 7F FF F0 :D52
5F30  FF FF ED E0 ED EF FF F0 FF FF FF F0 FF FF FB 90 :F0C
5F40  FB 9F 9F F0 9F F7 FF B0 FF BF F8 70 F8 77 FF E0 :CE2
5F50  7F FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :17E
5F60  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
5F70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF :1FE
5F80  FF FF 08 20 82 08 08 20 82 08 08 20 82 08 08 20 :43C
5F90  82 08 08 20 82 08 FF FF FF FF 00 00 00 00 FF EF :726
5FA0  7F FF FF E0 7F EF DE F6 DE FF FF F0 FF FF FF F6 :E5E
5FB0  FF FF FD F6 FD FF FF F6 FF FF FF F6 FF FF FB F6 :FC4
5FC0  FB FF BF F6 BF F7 FF B6 FF BF FF F0 FF F7 FF EF :EAB
5FD0  7F FF 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 :976
5FE0  00 00 AE AA AE AA AE AA AE AA D6 AA D6 AA 56 AA :960
5FF0  56 AA 00 00 00 00 FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 :4FC
```

4-33

```
6000  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
6010  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF E1 :1E0
6020  7F FF FF E0 7F EF DE F2 DE FF FF F0 FF FF FF F2 :E56
6030  FF FF FD F2 FD FF FF F2 FF FF FF F2 FF FF FB F2 :FB4
6040  FB FF BF F2 BF F7 FF B2 FF BF FF F0 FF F7 FF E3 :E97
6050  7F FF 00 00 00 00 FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 :57A
6060  00 00 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 02 :01C
6070  02 02 00 00 00 00 55 55 55 55 00 00 00 00 04 18 :174
6080  0F FF FF E0 00 01 94 58 00 03 28 A6 00 00 00 00 :4AB
6090  AA AA AA AA 00 00 00 00 01 81 01 82 00 01 00 02 :3B0
60A0  00 00 00 00 C0 00 00 06 00 00 00 00 00 00 00 00 :0C6
60B0  00 00 00 00 40 00 00 04 C0 00 00 06 80 00 00 02 :18C
60C0  80 00 00 02 80 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 :104
60D0  00 00 00 00 C0 00 00 06 00 00 00 00 00 00 00 00 :0C6
60E0  0F FF FF E0 3F FF FF F8 FF FF FF FE 00 00 00 00 :A1D
60F0  FF FF FF FE 00 00 00 00 BF FB 7F FA BF FB 7F FA :A61

6100  00 00 00 00 EC 00 00 6E 00 00 00 00 44 00 00 44 :1E2
6110  44 00 00 44 44 00 00 44 E4 00 00 4E E4 00 00 4E :374
6120  E0 00 00 0E E4 00 00 4E 40 00 00 04 40 00 00 04 :2A8
6130  00 00 00 00 E0 00 00 0E 40 00 00 04 00 00 00 00 :132
6140  0F FF FF E0 00 01 94 58 00 03 28 A6 00 00 00 00 :4AB
6150  AA AA AA AA 00 00 00 00 01 81 01 82 00 01 00 02 :3B0
6160  00 00 00 00 C0 00 00 06 00 00 00 00 00 00 00 00 :0C6
6170  00 00 00 00 40 00 00 04 C0 00 00 06 80 00 00 02 :18C
6180  80 00 00 02 80 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 :104
6190  00 00 00 00 C0 00 00 06 00 00 00 00 00 00 00 00 :0C6
61A0  04 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1F F0 00 00 3F :172
61B0  F8 00 00 20 08 00 00 28 28 00 00 08 20 00 00 00 :198
61C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
61D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
61E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
61F0  00 00 00 00 00 00 00 03 80 00 00 20 88 00 00 23 :14E

6200  88 00 00 28 28 00 00 28 28 00 00 28 28 00 00 28 :1A0
6210  28 00 00 08 20 00 00 60 0C 00 00 FC 7E 00 00 FC :332
6220  7E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :07E
6230  00 00 00 1F F0 00 00 19 30 00 00 1B B0 00 00 1F :242
6240  F0 00 00 07 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 :1BA
6250  80 00 00 00 00 00 00 03 80 00 00 00 00 00 00 03 :106
6260  80 00 00 00 00 00 07 03 81 C0 07 00 01 C0 07 03 :29D
6270  81 C0 03 00 01 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1C5
6280  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
6290  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
62A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
62B0  00 00 00 05 50 00 00 08 30 00 00 09 30 00 00 02 :0C8
62C0  E0 00 00 00 40 00 00 78 3C 00 00 AB AA 00 00 D0 :3F9
62D0  36 00 01 6B AB 00 02 B0 32 80 02 AB AD 80 05 50 :4E0
62E0  35 40 05 6B AD 40 02 50 34 80 05 6B AD 40 02 50 :487
62F0  14 80 00 28 28 00 00 43 84 00 00 7F FC 00 00 73 :399
```

4-34

```
6300  9C 00 00 7C 7C 00 00 3C 78 00 00 3C 78 00 00 3C :338
6310  78 00 00 1C 70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :104
6320  00 00 02 20 00 00 07 C0 0F E0 1F F0 38 38 30 18 :39F
6330  30 18 10 10 00 00 00 00 30 18 70 1C F8 3E 3F F8 :3A9
6340  3F F8 1B B8 03 80 07 C0 1F F0 0F E0 10 00 1F E0 :661
6350  3F F0 37 E0 33 80 78 00 7F F0 7F F8 7F F8 7F F8 :945
6360  7F F8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 C0 0B A0 :2E9
6370  03 80 0F E0 0E E0 07 C0 00 00 0F E0 07 C0 00 00 :4DD
6380  80 02 80 02 C0 02 C0 06 C0 06 60 0C 60 0C 00 00 :42A
6390  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
63A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 C0 01 00 :0C8
63B0  02 80 05 40 0A A0 05 40 30 18 75 5C FA BE 3F F8 :5BE
63C0  3F FA BF F8 1B B2 87 C0 5F F2 0F EC 50 14 1F F0 :8C3
63D0  3F F8 3F F8 3F F8 7F FC 7F FC 7F FC 7F FC 7F FC :B0C
63E0  7F FC 7F FC 04 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :31A
63F0  00 00 00 00 00 00 00 02 80 00 00 01 00 00 00 02 :085
```

```
6400  80 00 00 01 40 00 00 00 80 00 00 00 00 00 00 01 :142
6410  80 00 00 0F F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 20 :19F
6420  04 00 00 00 00 00 00 20 04 00 00 40 02 00 00 00 :06A
6430  00 00 00 40 02 00 00 80 01 00 01 00 00 80 00 00 :144
6440  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
6450  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
6460  00 00 00 00 00 00 00 03 E0 00 00 0F F0 00 00 0F :1F1
6470  F0 00 00 0F F0 00 00 0F F0 00 00 0D B0 00 00 1F :3CA
6480  F8 00 00 1F F8 00 00 1F F8 00 00 1E 78 00 00 3F :3FB
6490  FC 00 00 0F F0 00 00 10 08 00 00 1F F8 00 00 2F :359
64A0  F4 00 00 27 C4 00 00 23 04 00 00 63 86 00 00 47 :336
64B0  C2 00 00 4F E2 00 00 CF E3 00 01 8F E1 80 00 0F :5A5
64C0  C0 00 00 0B A0 00 00 0C 60 00 00 0F F0 00 00 0F :2E5
64D0  F0 00 00 0F F0 00 00 1F F0 00 00 1F F8 00 00 1F :434
64E0  F8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0F8
64F0  00 00 00 00 00 00 00 03 C0 00 00 01 80 00 00 03 :147

6500  C0 00 00 03 C0 00 00 01 80 00 00 00 00 00 00 01 :205
6510  80 00 00 0F F0 00 00 10 08 00 00 1F F8 00 00 2F :2DD
6520  F4 00 00 2F F4 00 00 23 C4 00 00 63 C6 00 00 47 :46E
6530  E2 00 00 4F F2 00 00 CF F3 00 01 8F F1 80 00 0F :5F5
6540  F0 00 00 0F F0 00 00 0F F0 00 00 1F F8 00 00 1F :424
6550  F8 00 00 1F F8 00 00 3F FC 00 00 3F FC 00 00 3F :4C4
6560  FC 00 00 3F FC 00 03 20 00 00 00 00 00 00 03 E0 :33D
6570  00 07 F0 00 08 08 00 08 08 00 08 08 00 00 00 00 :127
6580  10 84 00 33 66 00 36 36 00 32 A6 00 7B EF 00 69 :444
6590  CB 00 4C 99 00 46 39 00 B1 C2 80 DE 1D 80 70 06 :613
65A0  80 50 05 00 20 03 00 3C 1E 00 01 00 00 3E 1E 00 :1AF
65B0  3D 1A 00 36 14 00 1D 08 00 1F 14 00 35 08 00 2A :160
65C0  14 00 37 0A 00 3F 1E 00 00 00 00 00 00 00 03 E0 :195
65D0  00 07 F0 00 0F F8 00 0F F8 00 0E B8 00 04 90 00 :45F
65E0  17 F4 00 33 66 00 36 36 00 32 A6 00 7B EF 00 69 :4BB
65F0  CB 00 4C 99 00 46 39 00 B1 C2 80 DE 1D 80 71 C6 :6D4

6600  80 53 C5 00 23 03 00 3C 5E 00 01 C0 00 3E 5E 00 :3B5
6610  3D 5A 00 36 54 00 1D 48 00 1F 54 00 35 48 00 2A :2A0
6620  54 00 37 4A 00 3F 5E 00 00 00 00 00 00 00 03 E0 :255
6630  00 07 F0 00 08 08 00 09 48 00 0A A8 00 04 10 00 :21E
6640  10 84 00 33 66 00 36 36 00 32 A6 00 7B EF 00 69 :444
6650  CB 00 4C 99 00 46 39 00 B1 C2 80 DE 1D 80 71 46 :654
6660  80 52 05 00 21 03 00 3C 1E 00 01 40 00 3E 1E 00 :1F2
6670  3D 5A 00 36 14 00 1D 48 00 1F 14 00 35 48 00 2A :220
6680  14 00 37 4A 00 3F 1E 00 02 20 00 00 00 00 01 00 :115
6690  06 00 01 00 02 00 01 00 04 80 1F E0 1F E0 2F D0 :38B
66A0  27 90 20 10 30 20 10 20 18 60 00 00 00 00 00 00 :1DF
66B0  07 00 07 80 0F 40 06 60 00 C0 0F C0 0F C0 1F E0 :4A0
66C0  1F E0 1F E0 1F E0 0F E0 00 00 07 80 0F C0 0F C0 :611
66D0  07 80 07 80 03 00 03 00 04 80 1F E0 1F E0 2F D0 :495
66E0  2F D0 2F D0 37 B0 32 30 3D F0 1E E0 01 00 0F C0 :642
66F0  0F C0 0F C0 1F E0 1F E0 1F E0 1F E0 1F E0 3F F0 :7C8

6700  3F F0 3F F0 3F F0 3F F0 3F F0 00 00 00 00 03 00 :5EE
6710  07 80 07 80 03 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :114
6720  00 00 00 00 00 00 00 00 05 80 06 80 00 00 00 00 :10B
6730  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
6740  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 20 00 00 00 00 :022
6750  03 80 07 C0 0A A0 0D 60 02 80 05 40 02 80 00 00 :3AA
6760  03 80 03 80 03 80 03 80 03 80 03 80 03 80 00 00 :395
6770  40 04 A0 0A 40 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :132
6780  00 00 00 00 00 00 1C 70 3C 78 3C 78 00 00 00 00 :1F4
6790  00 00 00 00 07 C0 05 40 07 C0 07 C0 03 80 08 20 :345
67A0  3A B8 79 3C 5A B4 59 34 DA B6 89 22 8A A2 08 20 :6D1
67B0  CB A6 E8 2E C8 26 0A A0 00 00 04 40 0C 60 0C 60 :53B
67C0  0C 60 0C 60 0C 60 00 00 30 18 20 08 00 00 00 00 :1B4
67D0  00 00 00 00 05 40 00 00 05 40 02 80 01 00 08 20 :135
67E0  3B B8 7B BC 7B BC 7B BC FB BE DB B6 DB B6 18 30 :9BB
67F0  9B B2 58 34 9B B2 1A B0 04 40 1C 70 1C 70 1C 70 :5D8
```

4-35

```
6800  1C 70 1C 70 1C 70 00 00 30 18 20 08 04 20 00 00 :238
6810  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FF :102
6820  80 00 0C 00 60 00 00 00 20 00 00 00 20 00 00 00 :12C
6830  20 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 40 00 00 00 :0A0
6840  20 00 00 00 20 00 01 00 20 00 00 00 20 00 00 80 :101
6850  00 00 00 00 00 00 00 60 01 80 00 12 AA 60 00 09 :206
6860  55 60 00 07 FF C0 00 00 00 00 00 80 00 00 00 02 :2FD
6870  00 00 00 00 00 00 01 00 00 80 01 00 00 80 00 01 :103
6880  00 00 00 00 00 40 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 :041
6890  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FF :102
68A0  80 00 0F FF E0 00 1F FF E0 00 1E 00 E0 00 0C 24 :59A
68B0  60 00 00 24 00 00 04 24 40 00 04 24 40 00 02 26 :17C
68C0  20 00 02 12 20 00 01 12 20 00 01 09 20 00 01 80 :132
68D0  10 00 00 0F C0 00 00 FF FF 80 00 1F FF E0 00 1F :57A
68E0  FF E0 00 07 FF C0 00 40 00 00 00 80 23 00 00 86 :50E
68F0  21 00 00 86 61 00 01 82 61 80 01 82 61 80 01 83 :454

6900  61 80 00 03 01 C0 00 03 00 C0 00 03 00 C0 00 00 :32B
6910  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 FF :102
6920  80 00 0C 00 60 00 00 00 20 00 00 00 20 00 00 00 :12C
6930  20 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 40 00 00 00 :0A0
6940  20 00 00 00 20 00 01 00 20 00 00 00 20 00 00 80 :101
6950  00 00 00 00 00 00 00 60 01 80 00 12 AA 60 00 09 :206
6960  55 60 00 07 FF C0 00 00 00 00 80 00 00 00 02 :2FD
6970  00 00 00 00 00 00 01 00 00 80 01 00 00 80 00 01 :103
6980  00 00 00 00 00 40 00 01 00 00 00 00 00 00 04 40 :085
6990  01 07 F0 20 60 C0 08 12 18 30 06 02 00 00 00 02 :2A4
69A0  00 00 00 04 00 00 00 02 00 00 00 02 00 00 00 02 :00A
69B0  00 00 00 02 00 7F FE 00 0E FF FF 70 0E FF FF 78 :67F
69C0  1E FF FF 68 1E FF FF 78 0F 7F FE F0 17 80 01 D8 :904
69D0  0F FF FF F0 1B FF FF E8 00 00 00 00 1F FF FF F8 :913
69E0  0F FF FF F8 1B FF FF F8 1F FF FF E8 0B FF FF F8 :C1C
69F0  1F 7F FF F0 0F FF FF B8 1F FF FF D0 1F FF FF F8 :B54

6A00  17 FF FF A8 1F FF FF F0 0F FF FF F0 1D FF FF E8 :BCA
6A10  0E FF FF F0 1F FF FF E8 0B FF FF A8 1F FF FF F0 :BBF
6A20  1D FF FF E8 0F FF FF F0 1F FF FF F0 17 FF FF A8 :BCA
6A30  1F FF FF F8 1F FF FF D0 0F FF FF B8 1F 7F FF F0 :B54
6A40  0B FF FF F8 1F FF FF E8 1B FF FF F8 0F FF FF F8 :C1C
6A50  1F FF FF F8 1F FC 1F F8 19 FB EF 98 16 60 16 28 :896
6A60  01 80 08 12 00 00 00 0E 00 00 02 00 00 00 04 :0AF
6A70  00 00 00 02 00 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 :004
6A80  10 00 00 04 10 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 :028
6A90  03 07 F0 60 67 CF F9 F2 7F FF FF FE 7F FF FF FE :B71
6AA0  3F FF FF FC 7F FF FF FE 7F FF FF FE 7F FF FF FE :DAA
6AB0  7F 80 01 FE 00 7F FE 00 4E 3F FF 72 4C 0F FF 32 :705
6AC0  4E 3F 87 22 4C 07 FF 72 4E 00 02 32 46 00 00 52 :414
6AD0  4F 80 01 F2 4B FF FF E2 40 00 00 02 47 FF FF E2 :856
6AE0  4F FF FF F2 4B FF FF F2 47 7F FF E2 43 7F FF F2 :BD4
6AF0  47 3F FF E2 47 BF FF 82 49 DF FF 42 43 EF FE 62 :9E9

6B00  43 F7 FC A2 43 FF 01 C2 47 FF C7 82 41 FF FE 22 :9CC
6B10  4E 8F FF E2 48 7F F7 E2 41 FF F8 A2 45 F7 C7 62 :A9D
6B20  41 FF FE 22 47 FF C7 82 43 FF 01 C2 43 F7 FC A2 :9CC
6B30  43 EF FE 62 49 DF FF 42 47 BF FF 82 47 3F FF E2 :9E9
6B40  43 7F FF F2 47 7F FF E2 4B FF FF F2 4F FF FF F2 :BD4
6B50  47 FC 1F E2 40 C0 0F 82 40 03 E4 02 06 07 F0 60 :65B
6B60  4F 9F F9 F2 7F FF FF FE 7F FF FF FE 3F FF FF FC :D08
6B70  7F FF FF FE 7F FF FF FE 00 00 00 00 2D FF FF DA :9FB
6B80  1C 00 00 1C 10 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 :04C
6B90  01 07 F0 20 60 C0 08 12 18 30 06 02 00 00 00 02 :2A4
6BA0  00 00 00 04 00 00 00 02 00 00 00 02 00 00 00 02 :00A
6BB0  00 00 00 02 00 7F FE 00 0E FF FF 70 0E FF FF 78 :67F
6BC0  1E FF FF 68 1E FF FF 78 0F 7F FE F0 17 80 01 D8 :904
6BD0  0F FF FF F0 1B FF FF E8 00 00 00 00 1F FF FF F8 :913
6BE0  0F FF FF F8 1B FF FF F8 1F FF FF E8 0B FF FF F8 :C1C
6BF0  1F 7F FF F0 0F FF FF B8 1F FF FF D0 1F FF FF F8 :B54
```

4-37

```
6C00  17 FF FF A8 1F FF FF F0 0F FF FF F0 1D FF FF E8 :BCA
6C10  0E FF FF F0 1F FF FF E8 0B FF FF A8 1F FF FF F0 :BBF
6C20  1D FF FF E8 0F FF FF F0 1F FF FF F0 17 FF FF A8 :BCA
6C30  1F FF FF F8 1F FF FF D0 0F FF FF B8 1F 7F FF F0 :B54
6C40  0B FF FF F8 1F FF FF E8 1B FF FF F8 0F FF FF F8 :C1C
6C50  1F FF FF F8 1F FC 1F F8 19 FB EF 98 16 60 16 28 :896
6C60  01 80 08 12 00 00 00 0E 00 00 00 02 00 00 00 04 :0AF
6C70  00 00 00 02 00 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 :004
6C80  10 00 00 04 10 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 :028
6C90  02 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 28 00 24 :09E
6CA0  10 24 28 12 45 12 00 92 40 00 00 00 03 FF 00 0E :2A7
6CB0  00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 D0 00 68 00 6C :1A5
6CC0  00 6C 00 36 0D 36 1F B6 1F 2C 00 00 FF FF 7F FE :580
6CD0  1F F8 00 00 00 00 00 00 01 00 20 D0 60 68 1E 6C :35A
6CE0  2F 6C 50 36 25 36 40 B6 00 2C 00 00 FF FF 7F FE :619
6CF0  1F F8 04 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :13B

6D00  00 00 00 00 01 00 60 40 02 40 C0 80 00 81 81 00 :325
6D10  01 03 00 20 02 02 20 40 00 00 00 00 00 00 00 00 :088
6D20  00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 01 80 20 00 :161
6D30  03 00 40 20 06 00 A0 40 04 01 40 A0 00 02 81 40 :2F1
6D40  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
6D50  00 00 B0 40 00 41 60 A0 00 82 C1 40 01 01 80 80 :4B6
6D60  02 03 21 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :026
6D70  00 00 00 00 7F FF FF FE 40 00 00 02 5F FF FF FA :714
6D80  50 00 00 0A 50 18 6C 0A 50 58 8C 0A 50 99 0C 0A :375
6D90  51 1A 0C 2A 52 18 0C 4A 50 00 00 0A 57 FF FF EA :4FA
6DA0  57 FF FF EA 50 00 00 0A 50 58 0C 0A 50 98 0C 0A :555
6DB0  51 18 0C 0A 52 18 2C 0A 54 18 4C 0A 50 18 8C 0A :2DF
6DC0  50 00 00 0A 57 FF FF EA 57 FF FF EA 50 00 00 0A :732
6DD0  50 18 1C 0A 50 18 2C 0A 50 18 4C 0A 50 18 8C 0A :2E8
6DE0  50 19 0C 0A 50 00 00 0A 5F FF FF FA 40 00 00 02 :472
6DF0  7F FF FF FE 55 55 55 54 00 00 00 00 00 00 00 00 :4CE

6E00  00 00 00 00 01 08 64 40 02 48 C4 80 00 89 85 00 :349
6E10  01 0B 04 20 02 0A 24 40 00 00 00 07 FF FF E0 :385
6E20  00 00 00 00 00 00 00 00 00 C8 04 00 01 88 24 00 :179
6E30  03 08 44 20 06 08 A4 40 04 09 44 A0 00 0A 85 40 :321
6E40  00 00 00 00 07 FF FF E0 00 00 00 00 00 00 00 00 :2E5
6E50  00 08 B4 40 00 49 64 A0 00 8A C5 40 01 09 84 80 :4E6
6E60  02 0B 25 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :032
6E70  00 00 00 00 04 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :024
6E80  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1F :01F
6E90  80 00 02 A1 79 E0 10 02 7B E0 00 04 FB E0 00 08 :5D0
6EA0  F7 C2 00 11 F7 C2 00 21 18 82 00 40 00 04 00 90 :512
6EB0  00 00 01 2E 94 00 00 1D 28 00 00 00 00 00 00 00 :108
6EC0  00 00 00 00 00 00 00 01 80 00 00 00 80 00 00 20 :121
6ED0  84 00 00 20 84 00 00 20 84 00 00 20 84 00 00 20 :290
6EE0  84 00 00 40 82 00 00 00 00 00 01 00 00 80 02 00 :1C9
6EF0  80 40 02 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :102
```

4-38

```
6F00  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1F :01F
6F10  80 00 07 FF 79 E0 1F FF 7B E0 3F FE FB E0 7F FE :9ED
6F20  F7 C2 7F FD 10 C6 7F F8 00 0E 3F F0 00 1C 5F F8 :832
6F30  00 3A 27 FF FF E4 18 1F FC 18 07 E0 03 E0 00 1F :677
6F40  FC 00 00 00 00 00 0D B0 00 00 1D B8 00 00 39 :2C7
6F50  9C 00 00 39 9C 00 00 39 8C 00 00 31 8C 00 00 31 :324
6F60  8C 00 00 71 8E 00 00 61 86 00 01 E0 07 80 03 81 :45E
6F70  81 C0 03 81 81 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :306
6F80  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1F :01F
6F90  80 00 02 A1 79 E0 10 02 7B F0 00 04 FB F0 00 08 :5F0
6FA0  F7 E2 00 11 10 E2 00 20 E7 42 00 41 18 C4 00 90 :5D2
6FB0  00 00 01 2E 94 00 00 1D 28 00 00 00 00 00 00 00 :108
6FC0  00 00 00 00 00 00 00 01 80 00 00 00 80 00 00 20 :121
6FD0  84 00 00 20 84 00 00 20 84 00 00 20 84 00 00 20 :290
6FE0  84 00 00 40 82 00 00 00 00 00 01 00 00 80 02 00 :1C9
6FF0  80 40 02 00 00 40 04 20 00 00 00 00 00 00 00 00 :126
```

```
7000  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7010  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7020  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7030  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7040  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7050  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7060  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7070  00 00 00 00 00 00 00 00 3F FE 00 00 48 89 7F E0 :36D
7080  22 23 A2 30 48 89 88 90 22 23 A2 30 48 89 88 90 :600
7090  22 23 A2 30 48 89 88 90 7F FF A2 30 6A AB 88 90 :77D
70A0  55 55 A2 30 6A AB 88 90 55 55 A2 30 6A AB 88 90 :752
70B0  3F FE A2 20 00 00 08 80 FF 1F 00 00 AA AA 7F E0 :658
70C0  55 B5 A2 30 AA AA 88 90 55 B5 A2 30 AA AA 88 90 :890
70D0  FF 1F A2 30 00 00 88 90 7F FE A2 30 6A AB 88 90 :784
70E0  55 55 A2 30 6A AB 88 90 55 55 A2 30 6A AB 88 90 :752
70F0  3F FE A2 20 00 00 08 80 3F FE 00 00 48 89 7F E0 :5F4

7100  22 23 A2 30 48 89 88 90 22 23 A2 30 48 89 88 90 :600
7110  22 23 A2 30 48 89 88 90 7F FE A2 30 15 55 88 90 :6D1
7120  2A AB A2 30 15 55 88 90 2A AB A2 30 15 55 88 90 :652
7130  00 00 A2 20 00 00 08 80 FF 1F 00 00 55 95 7F E0 :4B1
7140  AA 8A A2 30 55 95 88 90 AA 8A A2 30 55 95 88 90 :810
7150  00 00 A2 30 00 00 88 90 7F FE A2 30 15 55 88 90 :5BB
7160  2A AB A2 30 15 55 88 90 2A AB A2 30 15 55 88 90 :652
7170  00 00 A2 20 00 00 08 80 04 20 00 00 00 00 00 00 :16E
7180  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7190  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
71A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
71B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
71C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
71D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
71E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
71F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F FE 7F E0 :29C
```



```
7200  48 89 A2 30 22 23 88 90 48 89 A2 30 22 23 88 90 :600
7210  48 89 A2 30 22 23 88 90 48 89 A2 30 7F FF 88 90 :739
7220  6A AB A2 30 55 55 88 90 6A AB A2 30 55 55 88 90 :752
7230  6A AB A2 20 3F FE 08 80 00 00 00 00 FF 1F 7F E0 :619
7240  AA AA A2 30 55 B5 88 90 AA AA A2 30 55 B5 88 90 :890
7250  AA AA A2 30 FF 1F 88 90 00 00 A2 30 7F FE 88 90 :7C3
7260  6A AB A2 30 55 55 88 90 6A AB A2 30 55 55 88 90 :752
7270  6A AB A2 20 3F FE 08 80 00 00 00 00 3F FE 7F E0 :638
7280  48 89 A2 30 22 23 88 90 48 89 A2 30 22 23 88 90 :600
7290  48 89 A2 30 22 23 88 90 48 89 A2 30 7F FE 88 90 :738
72A0  15 55 A2 30 2A AB 88 90 15 55 A2 30 2A AB 88 90 :652
72B0  15 55 A2 20 00 00 08 80 00 00 00 00 FF 1F 7F E0 :431
72C0  55 95 A2 30 AA 8A 88 90 55 95 A2 30 AA 8A 88 90 :810
72D0  55 95 A2 30 00 00 88 90 00 00 A2 30 7F FE 88 90 :63B
72E0  15 55 A2 30 2A AB 88 90 15 55 A2 30 2A AB 88 90 :652
72F0  15 55 A2 20 00 00 08 80 00 00 04 18 00 00 00 00 :1D0

7300  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7310  00 07 F8 00 80 00 06 01 00 00 01 C0 00 00 00 3C :283
7320  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7330  00 00 00 00 0F FF FF F0 3F FF FF FC 3F FF FF FC :96F
7340  3F FF FF FC 1F FF FF F8 1F FF FF F8 00 00 00 00 :963
7350  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7360  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7370  00 07 F8 00 80 7F FE 01 03 FF FF C0 BF FF FF FD :978
7380  BF FF FF FD BF FF FF FD BF FF FF FD BF FF FF FD :EE8
7390  B0 00 00 0D 8F FF FF F1 BF FF FF FD BF FF FF FD :BAF
73A0  3F FF FF FC BF FF FF FD BF FF FF FD 3F FF FF FC :DE6
73B0  80 00 00 01 BF FF FF FD BF FF FF FD 00 00 00 00 :7F5
73C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
73D0  00 07 F8 00 80 00 06 01 00 00 01 C0 00 00 00 3C :283
73E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
73F0  00 00 00 00 0F FF FF F0 30 00 00 0C 00 00 00 00 :339
```

```
7400  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7410  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 09 40 00 00 :049
7420  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7430  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7440  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7450  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7460  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7470  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7480  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7490  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
74A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
74B0  00 1B 80 00 00 00 00 00 00 00 1B 80 00 00 00 00 :136
74C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
74D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
74E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
74F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
```

4-40

```
7500  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1B 00 00 00 00 :01B
7510  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1B 00 00 :01B
7520  00 00 00 00 00 00 1B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :01B
7530  00 00 00 00 00 00 00 00 1B 00 00 00 00 00 00 00 :01B
7540  00 1B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :01B
7550  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 00 00 00 00 :008
7560  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 14 00 00 :014
7570  00 00 00 00 00 00 14 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :014
7580  00 00 00 00 00 00 00 00 14 1B 80 00 00 00 00 00 :0AF
7590  00 14 1B 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0AF
75A0  00 00 00 00 1B 80 00 00 00 00 00 00 00 1B 80 00 :136
75B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 37 :037
75C0  80 00 00 00 00 00 00 00 27 00 00 00 00 00 00 00 :0A7
75D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 42 00 00 00 00 00 :042
75E0  00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :001
75F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000

7600  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7610  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7620  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7630  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7640  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7650  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7660  00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 0C 00 00 00 00 00 :010
7670  00 00 00 1C 00 00 00 00 00 00 00 00 3C 00 00 00 :058
7680  00 00 00 00 00 36 00 00 00 00 00 00 00 00 2B 80 :0E1
7690  00 00 00 00 00 00 00 77 C0 00 00 00 00 00 00 00 :137
76A0  63 C0 00 00 00 00 00 00 00 E5 E0 00 00 00 00 00 :2E8
76B0  00 00 82 70 00 00 00 00 00 00 01 81 58 00 00 00 :1CC
76C0  00 00 00 01 88 AC 00 00 00 00 00 00 01 14 7E 00 :1C8
76D0  00 00 00 00 00 06 2A BF 00 00 00 00 00 00 0C 55 :150
76E0  5F 00 00 00 00 00 00 08 BF A7 00 00 00 00 00 00 :1CD
76F0  11 40 51 80 00 00 00 00 00 62 C0 28 C0 00 40 00 :36C

7700  00 00 E5 40 55 E0 03 C0 00 00 01 C2 AA A8 D7 DF :6E8
7710  40 00 00 01 85 55 55 FA AA 80 00 00 03 0A AA AA :4F5
7720  7D 04 50 00 00 02 15 55 55 BE 02 30 00 00 06 2A :2B2
7730  BE AA 4F 15 1C 00 00 0C 15 79 55 EF 82 8C 00 00 :4D4
7740  18 2A A0 AA 47 04 44 00 00 18 55 40 55 EA 02 22 :42B
7750  00 00 18 6A C0 2A 40 11 13 00 00 10 55 C0 55 E0 :42A
7760  08 8B 80 00 10 22 40 09 41 44 45 C0 00 00 35 40 :38D
7770  55 E2 22 22 E0 00 00 2A C0 2A 40 11 11 60 00 00 :431
7780  35 40 55 A0 88 88 80 00 00 2A AA A8 C0 00 04 00 :53A
7790  00 00 54 00 01 E0 00 00 00 00 00 61 FF F2 60 05 :3EC
77A0  40 00 00 00 48 FF F9 E0 A0 08 00 00 00 49 00 02 :453
77B0  61 14 14 00 00 00 49 00 11 A2 AA A8 00 00 00 9D :374
77C0  7F 92 40 15 54 00 00 00 C9 44 51 00 00 00 00 00 :318
77D0  00 89 44 13 50 7F FC 00 00 00 C1 7F D5 A0 82 A0 :682
77E0  00 00 00 EB 04 13 60 10 04 00 00 01 DA 44 57 E0 :3CC
77F0  AA A8 00 00 03 BA 7F D2 61 15 55 00 00 01 52 08 :486
```

4-41

```
7800  13 22 2E B8 00 00 03 AA 88 A2 60 57 50 00 00 03 :3FC
7810  72 6F A1 A0 AA A0 00 00 00 6A 08 A2 00 05 04 00 :489
7820  00 04 12 50 21 00 0A 10 00 00 00 03 AA 0A 00 04 :15C
7830  01 00 00 00 26 01 10 00 08 0A 00 00 00 08 02 20 :074
7840  00 14 00 00 00 04 40 00 10 00 02 00 00 00 00 08 :072
7850  00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :004
7860  00 00 00 00 00 00 00 00 00 C1 00 C1 00 00 00 00 :182
7870  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7880  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7890  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
78A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 :004
78B0  00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 :008
78C0  00 00 00 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 :004
78D0  00 00 00 00 00 00 00 01 80 00 00 00 00 00 00 00 :081
78E0  00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 20 00 00 00 00 00 :060
78F0  00 00 00 30 00 00 00 00 00 00 00 00 18 00 00 00 :048

7900  00 00 00 00 00 0C 00 00 00 00 00 00 00 00 06 00 :012
7910  00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 :003
7920  01 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 :002
7930  00 00 00 80 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 40 00 :100
7940  00 00 00 00 00 20 03 C0 00 00 00 00 00 00 13 8E :184
7950  00 00 00 00 00 00 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :008
7960  04 00 10 00 00 00 00 00 02 00 10 00 00 00 00 00 :026
7970  00 00 00 00 08 00 00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 :00C
7980  00 00 00 00 00 00 04 00 00 00 00 00 00 00 00 02 :006
7990  00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 00 :003
79A0  00 01 80 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 00 00 00 :141
79B0  00 00 00 00 60 00 00 00 00 00 00 00 60 00 00 00 :0C0
79C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
79D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 FF F0 00 00 :1F0
79E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
79F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000

7A00  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7A10  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7A20  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7A30  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7A40  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 00 00 00 :002
7A50  00 00 00 00 00 07 80 00 00 00 00 00 00 00 38 60 :11F
7A60  00 02 00 00 00 00 00 20 10 00 01 00 00 30 00 00 :063
7A70  40 00 00 00 00 00 40 03 00 C0 00 00 39 00 80 C2 :2BE
7A80  01 80 81 00 00 18 04 E0 84 00 80 8F 00 00 0C 02 :39F
7A90  60 EB 2C A7 30 E0 D1 D9 F5 D9 F5 2C 26 60 30 21 :89E
7AA0  EC E7 EC E7 93 9E 1D 18 1B 36 6E 36 6E 89 DC EE :8C2
7AB0  88 35 78 80 78 80 B8 C7 0A 00 07 C7 10 C7 10 1C :607
7AC0  76 02 00 20 00 7C 00 7C 00 00 00 00 A0 02 00 02 :234
7AD0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 86 7C :102
7AE0  01 00 8A 7C 01 00 8E 7C 01 00 92 7C 01 00 46 7C :3E4
7AF0  01 00 56 7C 01 00 66 7C 01 00 76 7C 01 00 96 7C :3BC
```

4-42

```
7B00  01 00 9E 7C 01 00 E6 7C 01 00 EA 7C 01 00 EE 7C :550
7B10  01 00 F2 7C 01 00 A6 7C 01 00 B6 7C 01 00 C6 7C :508
7B20  01 00 D6 7C 01 00 F6 7C 01 00 FA 7C 01 00 FE 7C :5B8
7B30  01 00 02 7D 01 00 06 7D 01 00 1E 7D 01 00 3A 7D :258
7B40  01 00 3E 7D 01 00 42 7D 01 00 42 7D 01 00 46 7D :300
7B50  01 00 4A 7D 01 00 4E 7D 01 00 4A 7D 01 00 52 7D :32C
7B60  01 00 56 7D 01 00 5A 7D 01 00 5E 7D 01 00 62 7D :368
7B70  01 00 82 7D 01 00 66 7D 01 00 6A 7D 01 00 6E 7D :3B8
7B80  01 00 72 7D 01 00 76 7D 01 00 7A 7D 01 00 7E 7D :3D8
7B90  01 00 86 7D 01 00 AA 7D 01 00 8A 7D 01 00 8E 7D :440
7BA0  01 00 92 7D 01 00 96 7D 01 00 9E 7D 01 00 A2 7D :460
7BB0  01 00 A6 7D 01 00 AA 7D 01 00 AE 7D 01 00 B2 7D :4A8
7BC0  01 00 B6 7D 01 00 BA 7D 01 00 AA 7D 01 00 C2 7D :4D4
7BD0  01 00 BE 7D 01 00 C6 7D 01 00 CA 7D 01 00 CE 7D :514
7BE0  01 00 D2 7D 01 00 D6 7D 01 00 DA 7D 01 00 DE 7D :558
7BF0  01 00 E2 7D 01 00 E6 7D 01 00 EA 7D 01 00 EE 7D :598
```

4-43

```
7C00  01 00 F2 7D 01 00 F6 7D 01 00 FA 7D 01 00 FE 7D :5D8
7C10  01 00 02 7E 01 00 06 7E 01 00 0A 7E 01 00 0E 7E :21C
7C20  01 00 12 7E 01 00 16 7E 01 00 1A 7E 01 00 9E 7D :2DB
7C30  01 00 1E 7E 01 00 22 7E 01 00 26 7E 01 00 2A 7E :28C
7C40  01 00 42 7C 86 00 4A 7C 92 09 4E 7C 14 0B 52 7C :45D
7C50  92 09 46 7C 96 0C 5A 7C 18 0E 5E 7C 9A 0F 62 7C :55C
7C60  18 0E 56 7C 1C 11 6A 7C 86 00 6E 7C 08 02 72 7C :473
7C70  86 00 66 7C 8A 03 7A 7C 0C 05 7E 7C 8E 06 82 7C :588
7C80  0C 05 76 7C 10 08 86 7C 92 09 8A 7C 18 0E 8E 7C :4EE
7C90  86 00 92 7C 0C 05 9A 7C CE 24 96 7C CC 25 A2 7C :6CE
7CA0  CA 26 9E 7C 53 27 AA 7C 2A 17 AE 7C EC 17 B2 7C :746
7CB0  2A 17 A6 7C AE 18 BA 7C 70 19 BE 7C 32 1A C2 7C :6AC
7CC0  70 19 B6 7C F4 1A CA 7C 9E 12 CE 7C 60 13 D2 7C :7CA
7CD0  9E 12 C6 7C 22 14 DA 7C E4 14 DE 7C A6 15 E2 7C :7E9
7CE0  E4 14 D6 7C 68 16 E6 7C 2A 17 EA 7C 70 19 EE 7C :7C4
7CF0  9E 12 F2 7C E4 14 F6 7C 3A 1D FA 7C FC 1D FE 7C :8E8

7D00  B6 1B 02 7D 78 1C 0A 7D 2C 30 0E 7D EE 30 12 7D :4FF
7D10  B0 31 16 7D 72 32 1A 7D 34 33 00 00 02 00 22 7D :3B7
7D20  0C 24 26 7D 0C 24 2A 7D 4A 23 2E 7D 4A 23 32 7D :3DE
7D30  88 22 36 7D 88 22 00 00 03 00 3A 7D DC 27 3E 7D :47F
7D40  9E 28 42 7D 60 29 46 7D 22 2A 4A 7D 88 2D 4E 7D :564
7D50  E4 2A 52 7D AA 2E 56 7D 06 2C 5A 7D F6 33 5E 7D :695
7D60  78 35 62 7D 3A 36 66 7D 1E 38 6A 7D A0 39 6E 7D :5E0
7D70  22 3B 72 7D A4 3C 76 7D 26 3E 7A 7D A8 3F 7E 7D :65C
7D80  2A 41 82 7D 9C 36 86 7D EC 41 8A 7D 6E 43 8E 7D :72F
7D90  30 44 92 7D B2 45 9A 7D 34 47 00 00 01 00 9E 7D :528
7DA0  B6 48 A2 7D D8 49 A6 7D 5A 4B AA 7D DC 4C AE 7D :880
7DB0  5E 4E B2 7D E0 4F B6 7D 02 51 BA 7D 84 52 BE 7D :7D8
7DC0  06 54 C2 7D C8 54 C6 7D 8A 55 CA 7D 0C 57 CE 7D :7CC
7DD0  2E 58 D2 7D 50 59 D6 7D D2 5A DA 7D 54 5C DE 7D :85F
7DE0  B6 5C E2 7D 78 5D E6 7D 3A 5E EA 7D FC 5E EE 7D :96D
7DF0  7E 60 F2 7D A0 61 F6 7D 22 63 FA 7D E4 63 FE 7D :97F

7E00  66 65 02 7E 88 66 06 7E 4A 67 0A 7E 0C 68 0E 7E :4F6
7E10  8E 69 12 7E 90 6C 16 7E F2 6C 1A 7E 74 6E 1E 7E :68B
7E20  F6 6F 22 7E 78 71 26 7E FA 72 2A 7E 1C 74 1A 00 :650
7E30  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7E40  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7E50  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7E60  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7E70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7E80  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7E90  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7EA0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7EB0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7EC0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7ED0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7EE0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7EF0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000

7F00  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7F10  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7F20  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7F30  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7F40  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7F50  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7F60  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7F70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7F80  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7F90  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7FA0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7FB0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7FC0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7FD0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7FE0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
7FF0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :000
```

【著者略歴】

大浦由貴（おおうらよしたか）。昭和36年，和歌山市生まれ(天秤座)。大阪芸術大学中退後，ゲーム作家を志望して上京。
いくつかのソフトハウスで仕事をしながら，昭和61年念願のソフトハウス㈲ろまんてっく設立。
パソコンゲームの代表作として「黄金の墓」「妖怪探偵ちまちま」「マクロスカウントダウン」「トップルジップ」などがある。
またキャラクター開発のプロとしても知られ，EXPO'85のIBM館のTVゲーム用キャラクターや
ビクターのコンピュータゲーム「ナイルの涙」のキャラクター開発なども手がける。

【スタッフ・協力】

プロデュース——鈴木徹也
制作コーディネイト——石場佐敏
ブックデザイン——松田行正
イラストレーション——浜田夏子
編集協力——中村信司

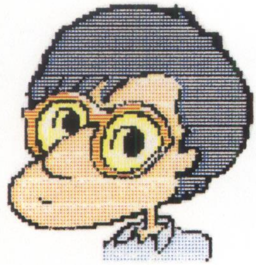
協力——株式会社日本テレネット
株式会社ウルフチーム

自分で作れるパソコンゲーム

ゲーム作家があかすスーパー・テクの秘密

初版発行——1987年12月 4日
初版第7刷——1991年 7月29日
著者——大浦由貴
発行者——坂本幸雄
発行所——株式会社ティビーエス・ブリタニカ
〒102東京都千代田区三番町28番地1　秀和三番町ビル
Tel販売：(03)3238～5721　お客様相談室：(03)3238～5711
振替：東京1−131334
印刷・製本——図書印刷株式会社

ISBN4-484-87260-9
Printed in Japan
落丁・乱丁本はお取替えいたします。

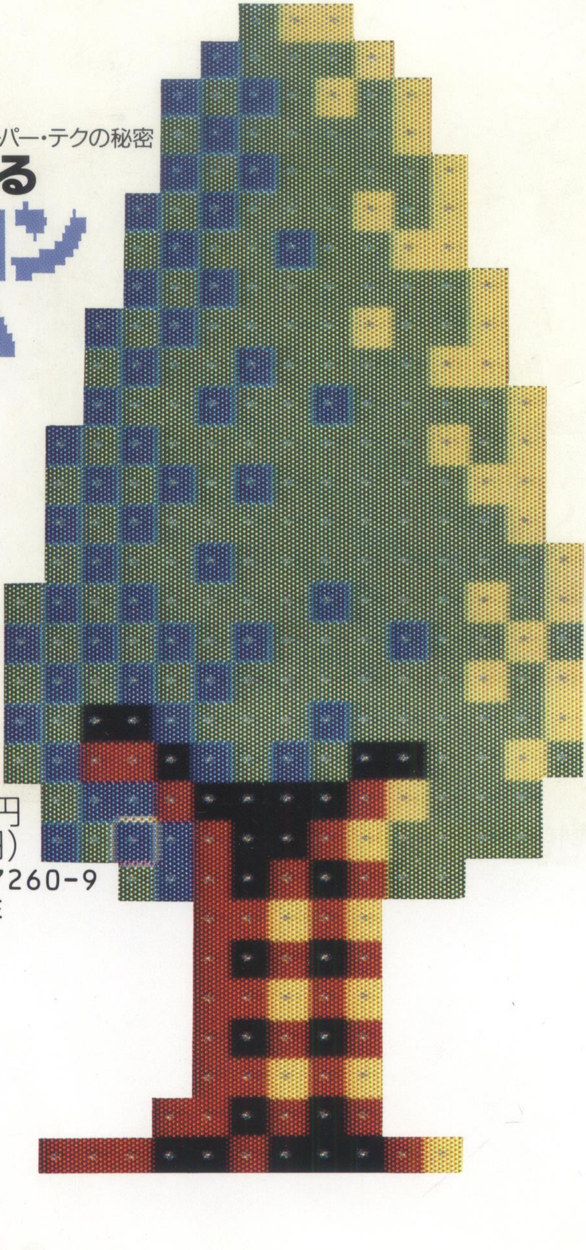


【著者略歴】
大浦由貴（おおうらよしたか）。昭和36年、和歌山市生まれ（天秤座）。大阪芸術大学中退後、ゲーム作家を志望して上京。いくつかのソフトハウスで仕事をしながら、昭和61年念願のソフトハウス㈲ろまんてっく設立。パソコンゲームの代表作として「黄金の墓」「妖怪探偵ちまちま」「マクロスカウントダウン」「トップルジップ」などがある。またキャラクター開発のプロとしても知られ、EXPO'85のIBM館のTVゲーム用キャラクターやビクターのコンピュータゲーム「ナイルの涙」のキャラクター開発なども手がける。

ゲーム作家があかすスーパー・テクの秘密

自分で作れる パソコンゲーム

大浦由貴



TBSブリタニカ

定価——1240円
(本体1204円)

ISBN4-484-87260-9
C0076 P1240E